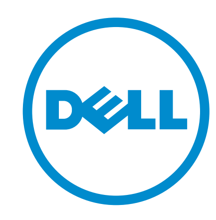
Dell Latitude E7240
Manual del propietario

Modelo reglamentario: P22S
Tipo reglamentario: P22S001



Notas, precauciones y avisos

 **NOTA:** Una NOTA proporciona información importante que le ayuda a utilizar mejor su equipo.

 **PRECAUCIÓN: Una PRECAUCIÓN indica la posibilidad de daños en el hardware o la pérdida de datos, y le explica cómo evitar el problema.**

 **AVISO: Un mensaje de AVISO indica el riesgo de daños materiales, lesiones corporales o incluso la muerte.**

2014 -05

Rev. A03

Tabla de contenido

1

Manipulación del equipo

Antes de trabajar en el interior de su equipo

Aplique las pautas de seguridad siguientes para ayudar a proteger el equipo contra posibles daños y para garantizar su seguridad personal. A menos que se especifique lo contrario, para cada procedimiento incluido en este documento se presuponen las condiciones siguientes:

- Ha leído la información sobre seguridad que venía con su equipo.
- Se puede cambiar un componente o, si se ha adquirido por separado, instalarlo al realizar el procedimiento de extracción en orden inverso.



AVISO: Desconecte todas las fuentes de energía antes de abrir la cubierta o los paneles del equipo. Una vez que termine de trabajar en el interior del equipo, vuelva a colocar todas las cubiertas, paneles y tornillos antes de conectarlo a la fuente de alimentación.



AVISO: Antes de iniciar cualquiera de los procedimientos descritos en esta sección, lea la información de seguridad enviada con su equipo. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas, visite la página principal de la Regulación de cumplimiento en www.dell.com/regulatory_compliance .



PRECAUCIÓN: Muchas de las reparaciones deben ser realizadas únicamente por un técnico de servicio autorizado. El usuario debe llevar a cabo únicamente las tareas de solución de problemas y las reparaciones sencillas autorizadas en la documentación del producto o indicadas por el personal de servicio y de asistencia en línea o telefónica. La garantía no cubre los daños ocasionados por reparaciones que Dell no haya autorizado. Lea y siga las instrucciones de seguridad que se incluyen con el producto.



PRECAUCIÓN: Para evitar descargas electrostáticas, toque tierra mediante el uso de un brazalete antiestático o toque periódicamente una superficie metálica no pintada como por ejemplo, un conector de la parte posterior del equipo.



PRECAUCIÓN: Manipule los componentes y las tarjetas con cuidado. No toque los componentes ni los contactos de las tarjetas. Sujete la tarjeta por los bordes o por el soporte de montaje metálico. Sujete un componente, como un procesador, por sus bordes y no por sus patas.



PRECAUCIÓN: Al desconectar un cable, tire del conector o de la lengüeta de tiro, no tire directamente del cable. Algunos cables tienen conectores con lengüetas de bloqueo; si va a desconectar un cable de este tipo, antes presione las lengüetas de bloqueo. Mientras tira de los conectores, manténgalos bien alineados para evitar que se doblen las patas. Además, antes de conectar un cable, asegúrese de que los dos conectores estén orientados y alineados correctamente.



NOTA: Es posible que el color del equipo y de determinados componentes tengan un aspecto distinto al que se muestra en este documento.

Para evitar daños en el equipo, realice los pasos siguientes antes de empezar a manipular su interior.

1. Asegúrese de que la superficie de trabajo sea plana y esté limpia para evitar que se raye la cubierta del equipo.
2. Apague el equipo (consulte Apagado del equipo).
3. Si el equipo está conectado a un dispositivo de acoplamiento (acoplado), desacóplelo.

   PRECAUCIÓN: Para desenchufar un cable de red, desconéctelo primero del equipo y, a continuación, del dispositivo de red.

4. Desconecte todos los cables de red del equipo.
5. Desconecte su equipo y todos los dispositivos conectados de las tomas de alimentación eléctrica.
6. Cierre la pantalla y coloque el equipo hacia abajo en una superficie plana.

   NOTA: Para evitar daños en la placa base, debe extraer la batería principal antes de reparar el equipo.

7. Extraiga la batería principal:
8. Dele la vuelta al equipo.
9. Abra la pantalla.
10. Presione el botón de encendido para conectar a tierra la placa base.

    PRECAUCIÓN: Para evitar una descarga eléctrica, desenchufe siempre el equipo de la toma eléctrica antes de abrir la cubierta.

    PRECAUCIÓN: Antes de tocar los componentes del interior del equipo, descargue la electricidad estática de su cuerpo; para ello, toque una superficie metálica sin pintar, como el metal de la parte posterior del equipo. Mientras trabaja, toque periódicamente una superficie metálica sin pintar para disipar la electricidad estática y evitar que los componentes internos resulten dañados.

11. Extraiga todas las tarjetas ExpressCard o inteligentes instaladas de sus ranuras.

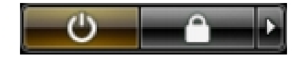
Apagado del equipo

PRECAUCIÓN: Para evitar la pérdida de datos, guarde todos los archivos que tenga abiertos y ciérrelos, y salga de todos los programas antes de apagar el equipo.

1. Apague el sistema operativo:
   - En Windows 8:
     – si utiliza un dispositivo táctil:
       a. Deslice el dedo desde el borde derecho de la pantalla, abra el menú charms y seleccione **Settings**.
       b. Seleccione el ⏻ y luego seleccione **Shut down**
     – si utiliza un ratón:
       a. Diríjalo hacia la esquina superior derecha y haga clic en **Settings**.
       b. Haga clic en el ⏻ y luego seleccione **Shut down**
   - En Windows 7:
     1. Haga clic en **Iniciar**.
     2. Haga clic en **Shut Down.**

     o

     1. Haga clic en **Iniciar**.
     2. Haga clic en la flecha situada en la esquina inferior derecha del menú **Iniciar** como se muestra a continuación y haga clic en **Apagar**.



2. Asegúrese de que el equipo y todos los dispositivos conectados estén apagados. Si el equipo y los dispositivos conectados no se apagan automáticamente al cerrar el sistema operativo, mantenga presionado el botón de encendido durante unos 4 segundos para apagarlos.

Después de manipular el equipo

Una vez finalizado el procedimiento de instalación, asegúrese de conectar los dispositivos externos, las tarjetas y los cables antes de encender el equipo.



PRECAUCIÓN: Para evitar dañar el equipo, utilice únicamente la batería recomendada para este modelo de equipo Dell en particular. No utilice baterías para otros equipos de Dell.

1. Conecte los dispositivos externos, como un replicador de puerto o la base para medios y vuelva a colocar las tarjetas, como una tarjeta ExpressCard.
2. Conecte los cables telefónicos o de red al equipo.

   PRECAUCIÓN: Para conectar un cable de red, enchúfelo primero en el dispositivo de red y, después, en el equipo.
3. Coloque la batería.
4. Conecte el equipo y todos los dispositivos conectados a la toma eléctrica.
5. Encienda el equipo.

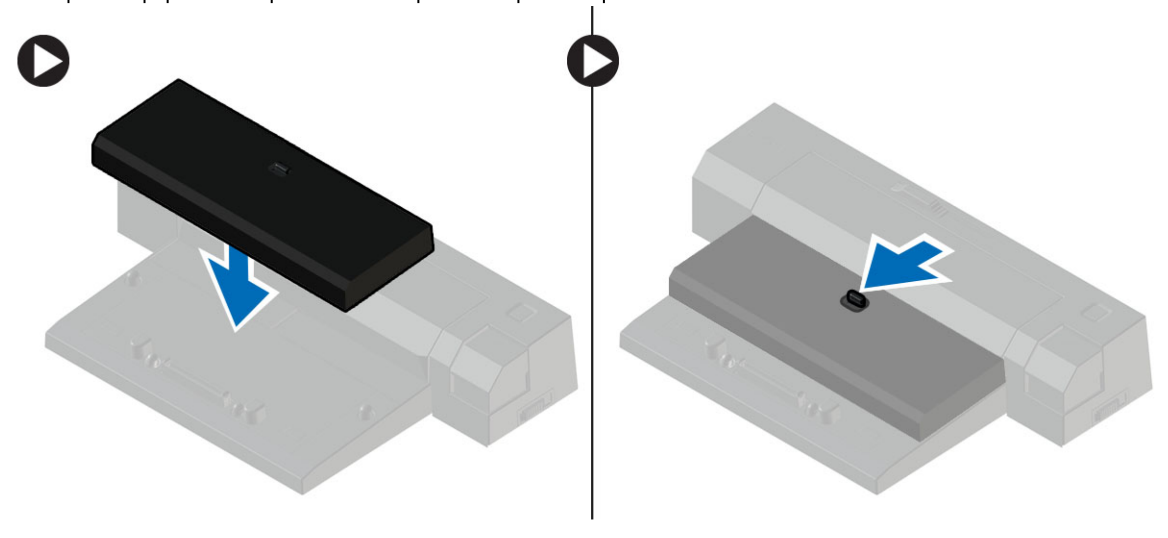
2

Acoplamiento del equipo

Para acoplar el equipo siga estos pasos:

a. Coloque el separador de acoplamiento hasta que haga clic en su lugar de la estación de acoplamiento.

b. Coloque el equipo en el separador de acoplamiento para acoplarlo.



NOTA: Este separador de acoplamiento puede usarse para acoplar los equipos Latitude E7240 / Latitude E7440. Con esta estación de acoplamiento no se pueden acoplar otros equipos Dell.

3

Extracción e instalación de componentes

Esta sección ofrece información detallada sobre cómo extraer o instalar los componentes de su equipo.

Herramientas recomendadas

Los procedimientos de este documento podrían requerir el uso de las siguientes herramientas:

- Un pequeño destornillador de cabeza plana
- Un destornillador Phillips
- Un objeto puntiagudo de plástico

Descripción general del sistema

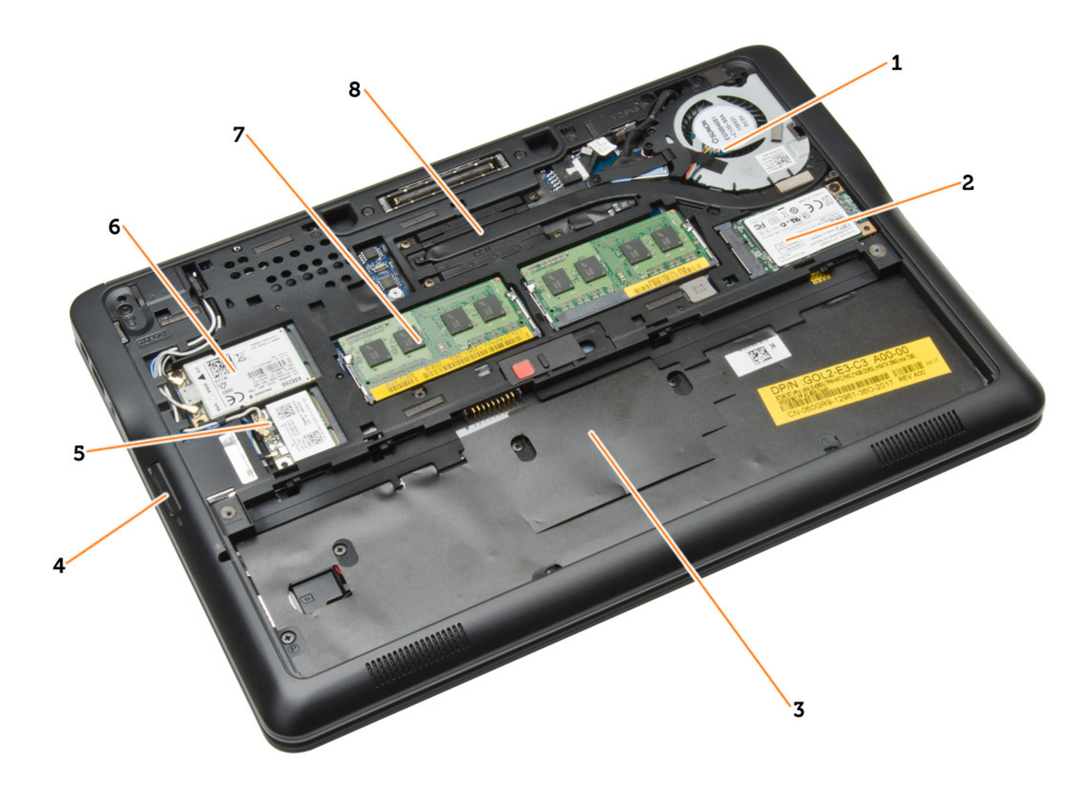
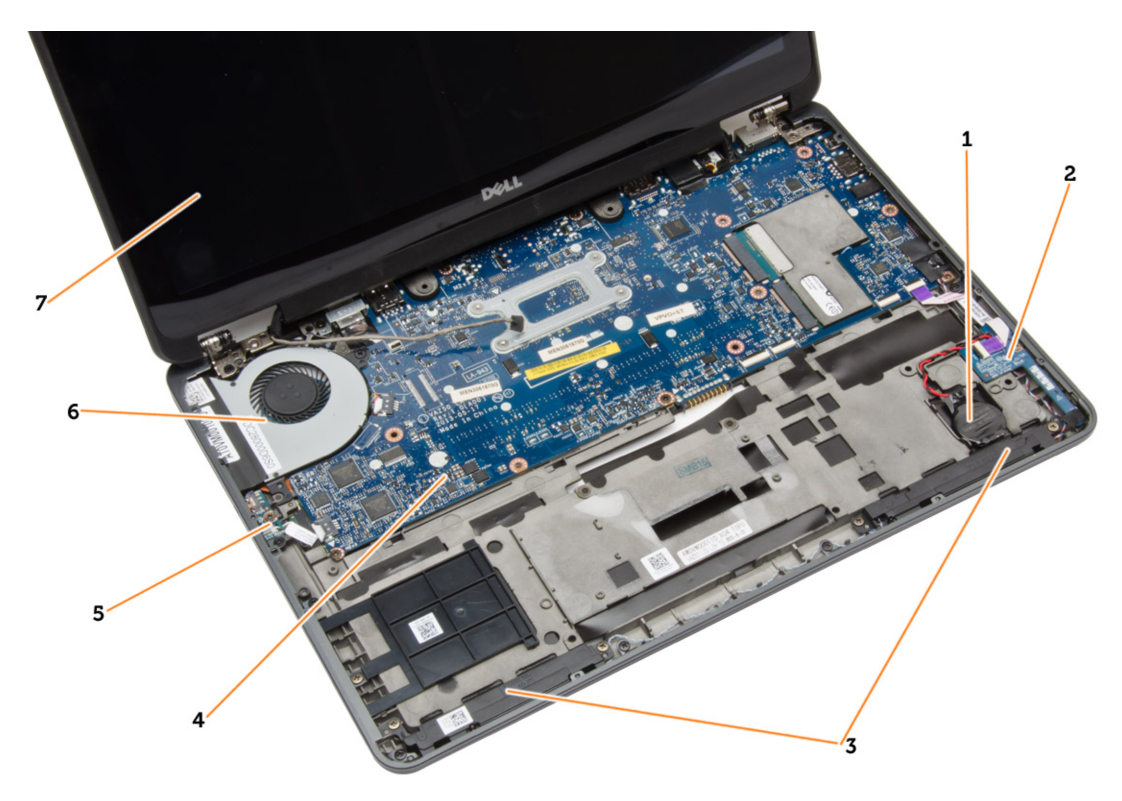


Ilustración 1. Vista interior — posterior

1. el ventilador del sistema
2. Tarjeta mSATA
3. Compartimiento de la batería
4. la tarjeta SD

5. la tarjeta WLAN
6. la tarjeta WWAN
7. Módulo de memoria
8. Disipador de calor

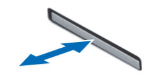
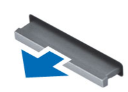
Ilustración 2. Vista interior — frontal



1. la batería de tipo botón
2. Panel de la tarjeta SIM
3. el altavoz
4. la placa base
5. placa de conmutación Wi-fi
6. el ventilador del sistema
7. el ensamblaje de la pantalla

Extracción de la tarjeta SD

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el interior del equipo*.
2. Presione la tarjeta SD para sacarla del equipo.

3. Deslice la tarjeta SD y extráigala del equipo.

Instalación de la tarjeta SD

1. Deslice la tarjeta SD en su ranura hasta que se asente en su lugar.
2. Siga los procedimientos que se describen en *Después de manipular el interior del equipo*.

Extracción de la batería

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el interior del equipo*.
2. Deslice los pestillos de liberación para desbloquear la batería.



3. Extraiga la batería del equipo.



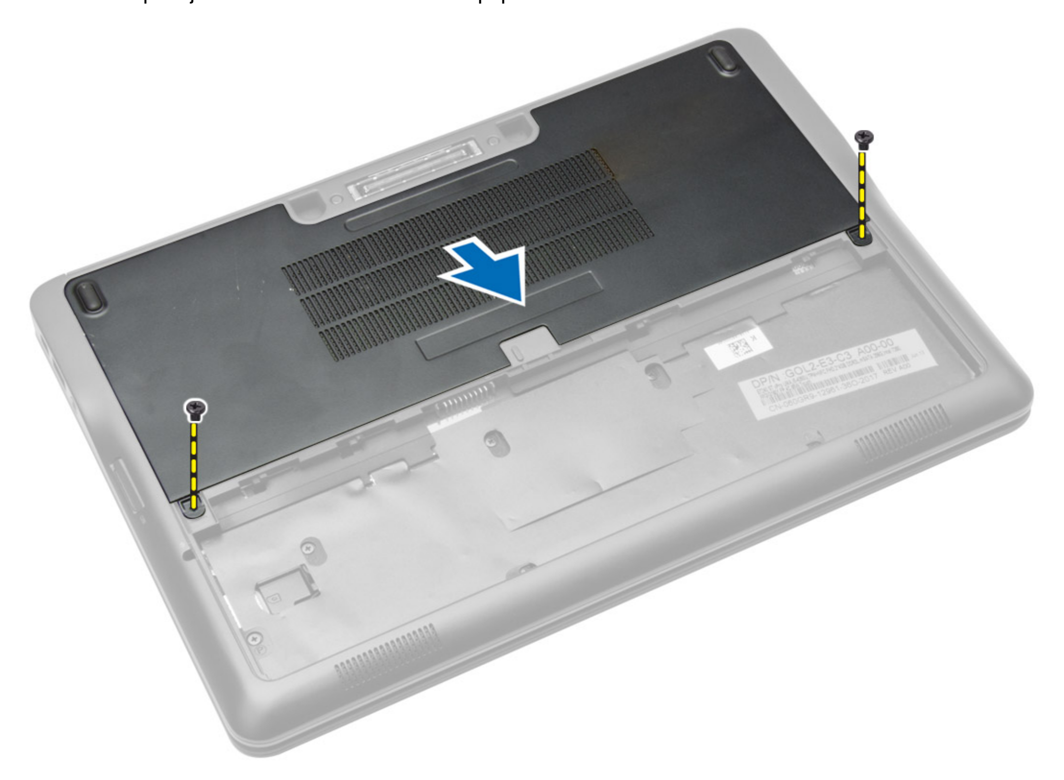
Instalación de la batería

1. Deslice la batería en su ranura hasta que encaje en su lugar.
2. Siga los procedimientos que se describen en *Después de manipular el interior del equipo*.

Extracción de la cubierta de la base

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el interior del equipo*.
2. Extraiga la batería.

3. Quite los tornillos que fijan la cubierta de la base al equipo.



4. Levante la cubierta de la base y extráigala del equipo.

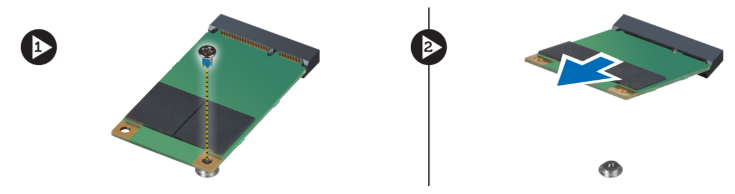


Instalación de la cubierta de la base.

1. Coloque la cubierta de la base de modo que quede alineada correctamente con el orificio para tornillos del equipo.
2. Apriete los tornillos que fijan la cubierta de la base al equipo.
3. Instale la batería.
4. Siga los procedimientos que se describen en *Después de trabajar en el interior del equipo*.

Extracción de la tarjeta mSATA SSD

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el interior del equipo*.
2. Extraiga:
   a. battery
   b. la tarjeta SD
   c. la cubierta de la base
3. Retire el tornillo que fija la tarjeta mSATA SSD y a continuación retire la tarjeta del equipo.



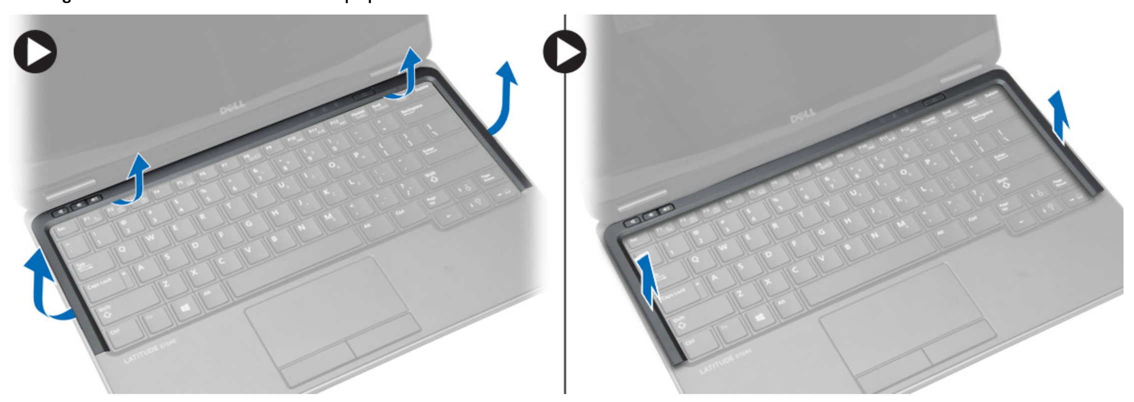
Instalación de la tarjeta mSATA SSD

1. Coloque la tarjeta mSATA SSD en su ranura en el equipo.
2. Apriete el tornillo para fijar la tarjeta mSATA SSD al equipo.
3. Coloque:
   a. la cubierta de la base
   b. la tarjeta SD
   c. battery
4. Siga los procedimientos que se describen en *Después de trabajar en el interior del equipo*.

Extracción del reborde del teclado

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el interior del equipo*.
2. Extraiga la batería.

3. Con una punta trazadora de plástico, haga palanca en el marco del teclado para liberarlo del equipo. Levante y extraiga el marco del teclado del equipo.

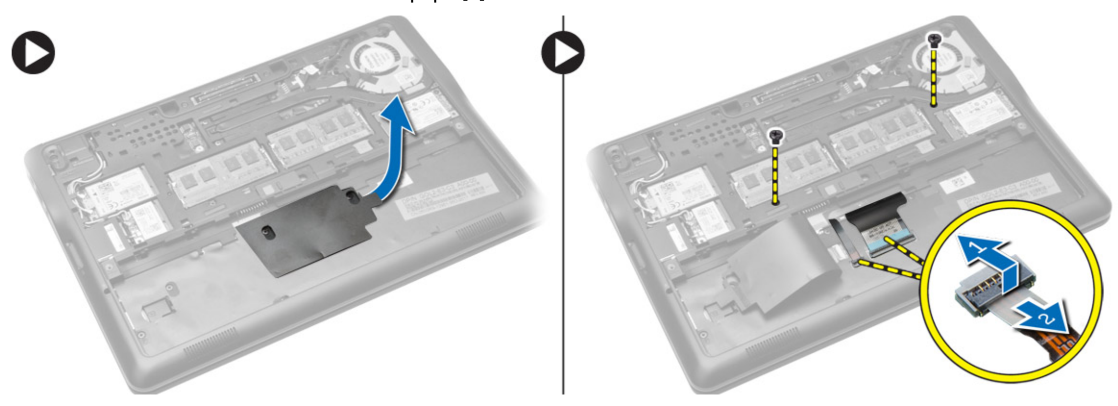


Instalación del reborde del teclado

1. Alinee el reborde del teclado con su ranura.
2. Presione por los lados del reborde del teclado hasta que encaje con un clic.
3. Instale la batería.
4. Siga los procedimientos que se describen en *Después de manipular el interior del equipo*.

Extracción del teclado

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el interior del equipo*.
2. Extraiga:
   a. battery
   b. la cubierta de la base
   c. el reborde del teclado
3. Levante el compartimento de la batería y quite el tornillo que fija el teclado al equipo.
4. Lleve a cabo los siguientes pasos como se muestra en la ilustración.
   a. Levante el pestillo que fija el cable del teclado al equipo [1].
   b. Desconecte el cable del teclado del equipo [2].



5. Dé la vuelta al equipo y coloque los tornillos que fijan el teclado al equipo.

6. Lleve a cabo los siguientes pasos como se muestra en la ilustración.
   a. Deslice el teclado del equipo [1].
   b. Levante el teclado del equipo [2].



Instalación del teclado

1. Conecte el cable del teclado y apriete el tornillo que fija el teclado al equipo.
2. Deslice el teclado en su compartimiento hasta que encaje en su sitio y se oiga un clic.
3. Dé la vuelta al equipo, coloque el teclado y, a continuación, apriete los tornillos que fijan el teclado al equipo.
4. Coloque:
   a. el reborde del teclado
   b. la cubierta de la base
   c. battery
5. Siga los procedimientos que se describen en *Después de trabajar en el interior del equipo*.

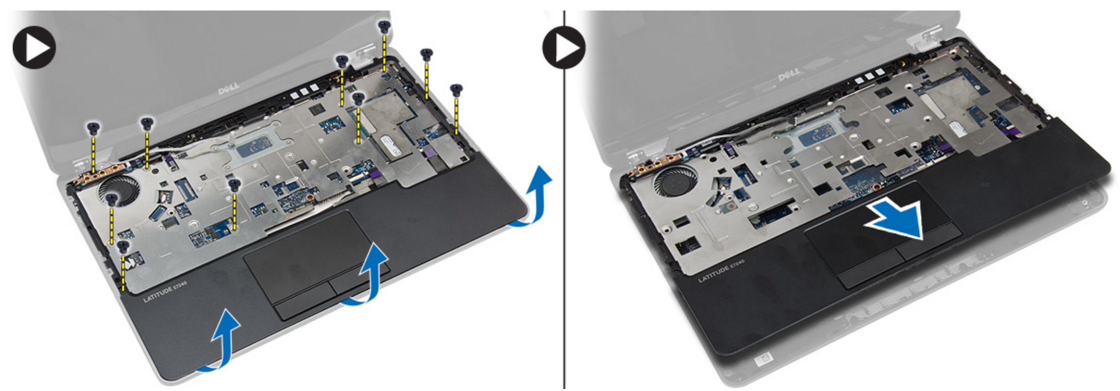
Extracción del reposamanos

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el interior del equipo*.
2. Extraiga:
   a. la tarjeta SD
   b. battery
   c. la cubierta de la base
   d. el reborde del teclado
   e. teclado
3. Extraiga los tornillos que fijan el ensamblaje del reposamanos al equipo y dé la vuelta al equipo.

4. Lleve a cabo los siguientes pasos como se muestra en la ilustración.
   a. Desconecte el cable del equipo.
   b. Levante el pestillo que fija el cable del teclado al equipo [1].
   c. Desconecte el cable del teclado [2].
   d. Desconecte el cable de contacto del equipo [3].
   e. Saque los cables de la ranura [4].



5. Extraiga los tornillos que fijan el ensamblaje del reposamanos a la parte frontal de equipo. Haga palanca para levantar los bordes y el ensamblaje del reposamanos del equipo.

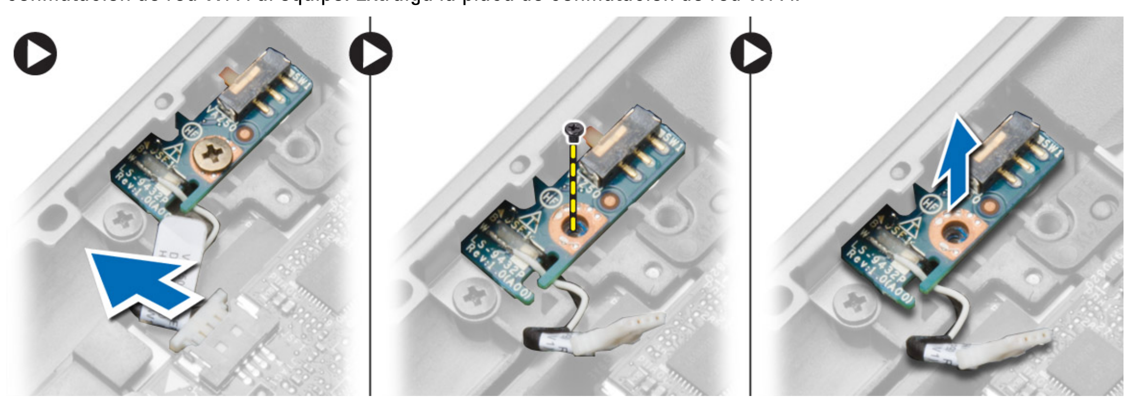


Instalación del reposamanos

1. Alinee el ensamblaje del reposamanos en su posición original del equipo y encájelo.
2. Apriete los tornillos que fijan el ensamblaje del reposamanos a la parte frontal del equipo.
3. Pase el cable de contacto conéctelo a la placa base.
4. Apriete los tornillos que fijan el ensamblaje del reposamanos a la base del equipo.
5. Coloque:
   a. teclado
   b. el reborde del teclado
   c. la cubierta de la base
   d. battery
   e. la tarjeta SD
6. Siga los procedimientos que se describen en *Después de trabajar en el interior del equipo*.

Extracción de la placa de conmutación de red Wi-Fi

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el interior del equipo*.
2. Extraiga:
   a. la tarjeta SD
   b. battery
   c. la cubierta de la base
   d. el reborde del teclado
   e. teclado
   f. el reposamanos
3. Desconecte el cable de la placa de conmutación de red Wi Fi de la placa base y quite el tornillo que fija la placa de conmutación de red Wi Fi al equipo. Extraiga la placa de conmutación de red Wi Fi.



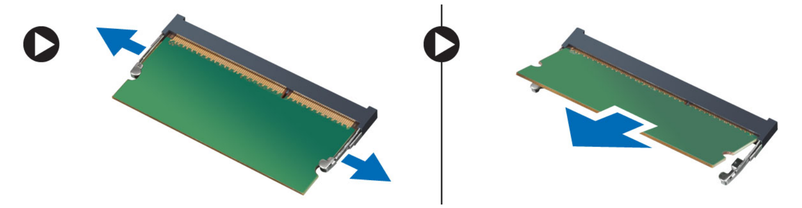
Instalación de la placa de conmutación de red Wi-Fi

1. Inserte la placa de conmutación de red wi-fi en su ranura.
2. Conecte el cable de la placa de conmutación de wi-fi a la placa base.
3. Apriete el tornillo que fija la placa de conmutación de red Wi Fi a la placa base.
4. Coloque:
   a. el reposamanos
   b. teclado
   c. el reborde del teclado
   d. la cubierta de la base
   e. battery
   f. la tarjeta SD
5. Siga los procedimientos que se describen en *Después de trabajar en el interior del equipo*.

Extracción del módulo de memoria

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el interior del equipo*.
2. Extraiga:
   a. battery
   b. la cubierta de la base

3. Quite los sujetadores del módulo de memoria hasta que éste salte. Quite el módulo de memoria de su conector en la placa del sistema.

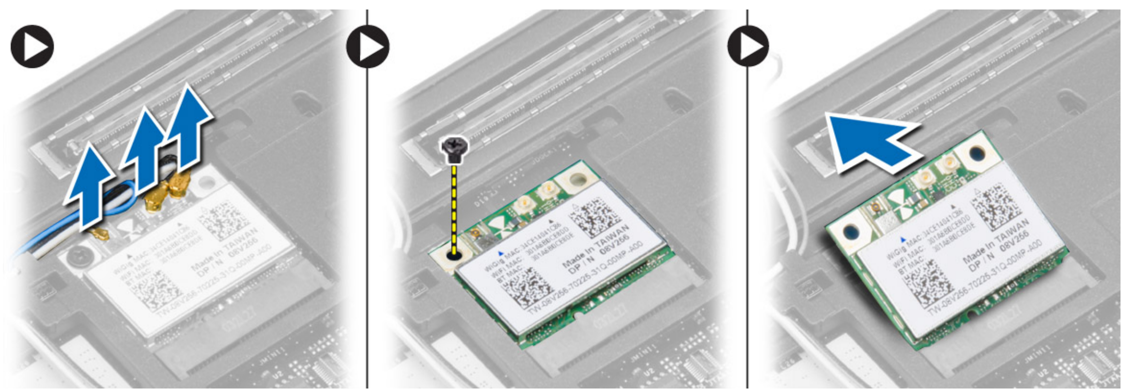


Instalación del módulo de memoria

1. Inserte el módulo de la memoria en el zócalo.
2. Presione los ganchos de retención para fijar el módulo de memoria a la placa base.
3. Coloque:
   a. la cubierta de la base
   b. battery
4. Siga los procedimientos que se describen en *Después de trabajar en el interior del equipo*.

Extracción de la tarjeta WLAN

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el interior del equipo*.
2. Extraiga:
   a. battery
   b. la cubierta de la base
3. Desconecte los cables de antena de la tarjeta WLAN y extraiga el tornillo que la fija al equipo. Extraiga la tarjeta WLAN del equipo.



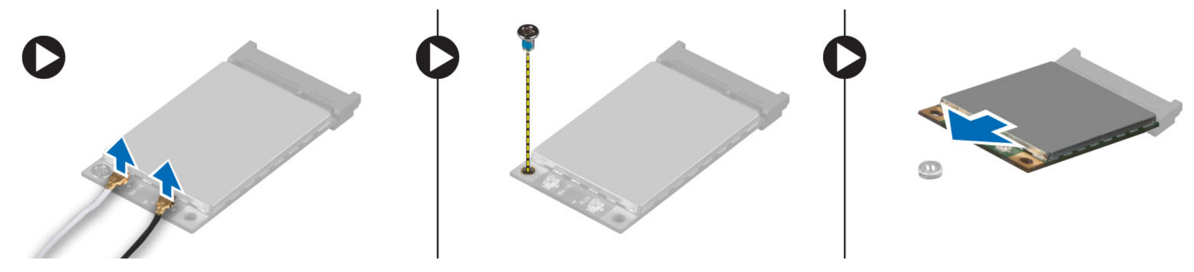
Instalación de la tarjeta WLAN

1. Introduzca la tarjeta WLAN en su conector con un ángulo de 45 grados dentro de la ranura.
2. Ajuste el tornillo que fija la tarjeta WLAN al equipo.
3. Conecte los cables de antena a sus respectivos conectores marcados en la tarjeta WLAN.
4. Coloque:
   a. la cubierta de la base
   b. battery

5. Siga los procedimientos que se describen en *Después de trabajar en el interior del equipo*.

Extracción de la tarjeta WWAN

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el interior del equipo*.
2. Extraiga:
   a. battery
   b. la tarjeta SD
   c. la cubierta de la base
3. Desconecte los cables de la antena de la tarjeta WWAN.
4. Extraiga el tornillo que fija la tarjeta WWAN al equipo.
5. Desconecte los cables de antena de la tarjeta WWAN.Quite el tornillo que asegura la tarjeta WWAN al equipo y extráigala.



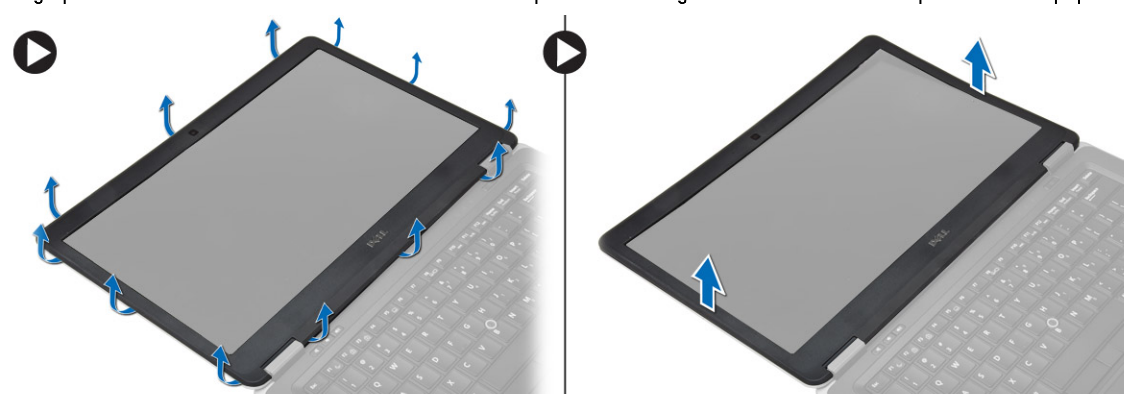
Instalación de la tarjeta WWAN

1. Coloque la tarjeta WWAN en su ranura en la placa base.
2. Presione la tarjeta WWAN hacia abajo y apriete el tornillo para segurar la tarjeta WWAN al equipo.
3. Conecte los cables de la antena en sus conectores respectivos marcados en la tarjeta WWAN.
4. Coloque:
   a. la cubierta de la base
   b. la tarjeta SD
   c. la batería
5. Siga los procedimientos que se describen en *Después de trabajar en el interior del equipo*.

Extracción del embellecedor de la pantalla

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el interior del equipo*.
2. Extraiga la batería.

3. Haga palanca sobre los bordes del embellecedor de la pantalla. Extraiga el embellecedor de la pantalla del equipo.

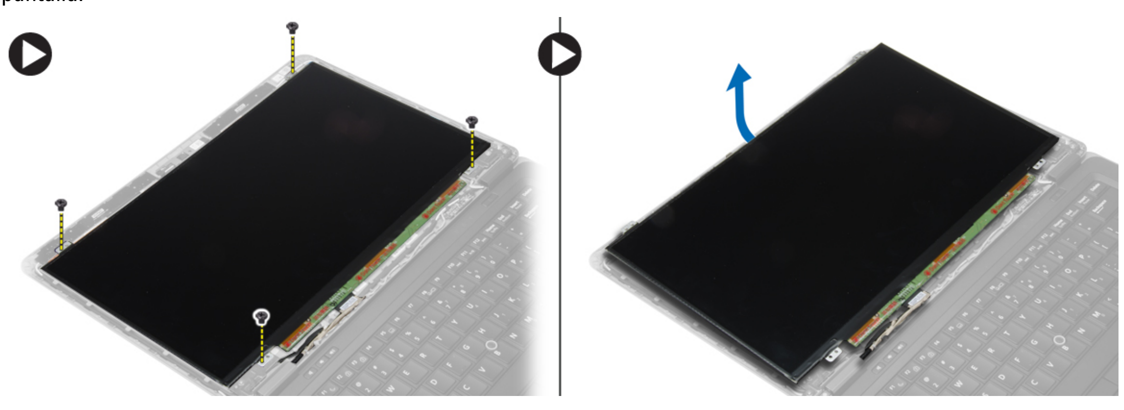


Instalación del embellecedor de la pantalla

1. Alinee el embellecedor de la pantalla en su lugar y encájelo en su sitio.
2. Alinee las cubiertas de la bisagra en el ensamblaje de la pantalla y encájelo en su sitio.
3. Coloque la batería.
4. Siga los procedimientos que se describen en *Después de trabajar en el interior del equipo*.

Extracción del panel de la pantalla

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el interior del equipo*.
2. Extraiga:
   a. battery
   b. el embellecedor de la pantalla
3. Quite los tornillos que fijan el panel de la pantalla al ensamblaje de la pantalla. A continuación, voltee el panel de la pantalla.



4. Lleve a cabo los siguientes pasos como se muestra en la ilustración.
   a. Despegue la cinta del conector de cable LVDS [1].
   b. Desconecte el cable LVDS del panel de la pantalla [2].
   c. Extraiga el panel de la pantalla del ensamblaje de la pantalla [3].



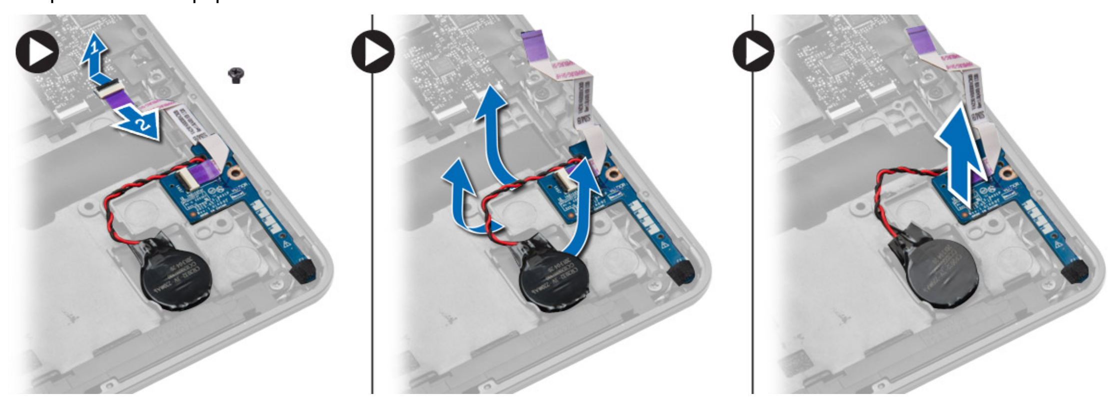
Instalación del panel de la pantalla

1. Conecte el cable de la pantalla (cable LVDS) a su conector en el panel de la pantalla.
2. Coloque el panel de la pantalla en su posición original en el ensamblaje de la pantalla.
3. Ajuste los tornillos que fijan el panel de la pantalla al ensamblaje de la pantalla.
4. Coloque:
   a. el embellecedor de la pantalla
   b. battery
5. Siga los procedimientos que se describen en *Después de trabajar en el interior del equipo*.

Extracción de la batería de tipo botón

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el interior del equipo*.
2. Extraiga:
   a. la tarjeta SD
   b. battery
   c. la cubierta de la base
   d. el reborde del teclado
   e. teclado
   f. el reposamanos
3. Quite el tornillo que fija la batería de tipo botón de la placa del equipo.
4. Lleve a cabo los siguientes pasos como se muestra en la ilustración.
   a. Levante el pestillo que fija el cable de E/S al equipo [1].
   b. Desconecte el cable E/S de la placa base [2].

5. Desconecte el cable de la batería de tipo botón de la placa base. aque los cables de la ranura y extraiga la batería de tipo botón del equipo.



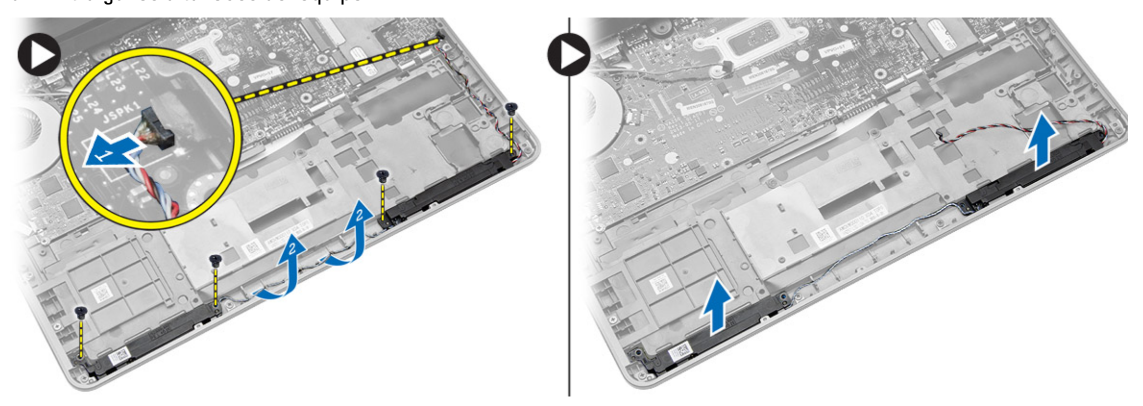
Instalación de la batería de tipo botón

1. Coloque la batería de tipo botón en su ranura.
2. Coloque los cables y conecte el cable de la batería de tipo botón a la placa base.
3. Conecte el cable de la placa de E/S a la placa base.
4. Apriete el tornillo que asegura la batería de tipo botón a la placa base.
5. Coloque:
   a. el reposamanos
   b. teclado
   c. el reborde del teclado
   d. la cubierta de la base
   e. battery
   f. la tarjeta SD
6. Siga los procedimientos que se describen en *Después de trabajar en el interior del equipo*.

Extracción de los altavoces

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el interior del equipo*.
2. Extraiga:
   a. la tarjeta SD
   b. battery
   c. la cubierta de la base
   d. el reborde del teclado
   e. teclado
   f. el reposamanos

3. Lleve a cabo los siguientes pasos como se muestra en la ilustración.
   a. Desconecte el cable de los altavoces [1].
   b. Extraiga los tornillos que fijan los altavoces al equipo.
   c. Desconecte el cable de los altavoces de la placa base [2].
   d. Extraiga los altavoces del equipo.



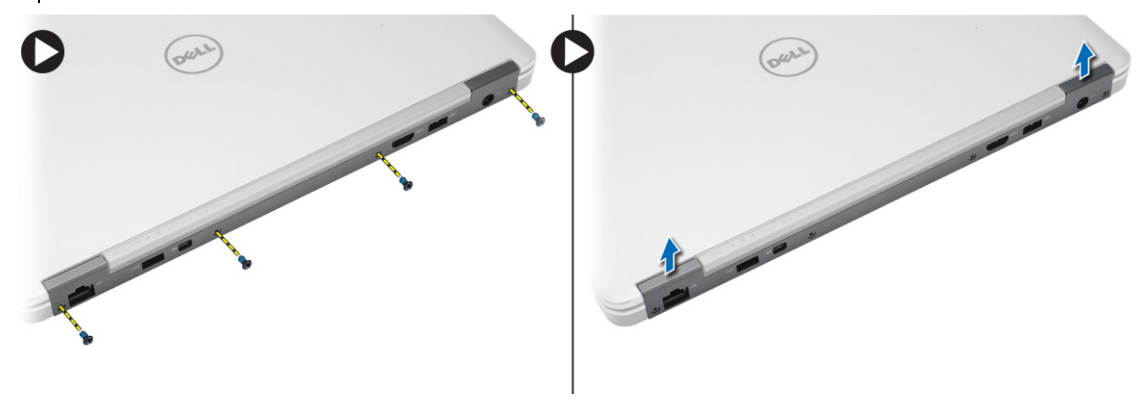
Instalación de los altavoces

1. Alinee los altavoces a su posición original y apriete los tornillos para fijar los altavoces al equipo.
2. Pase el cable de los altavoces a través del equipo y conéctelo a la placa base.
3. Coloque:
   a. el reposamanos
   b. teclado
   c. el reborde del teclado
   d. la cubierta de la base
   e. battery
   f. la tarjeta SD
4. Siga los procedimientos que se describen en *Después de trabajar en el interior del equipo*.

Extracción de la cubierta de bisagras de la pantalla

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el interior del equipo*.
2. Extraiga la batería.

3. Extraiga los tornillos que fijan la cubierta de la bisagra de la pantalla al equipo. Levante la cubierta de la bisagra de la pantalla.



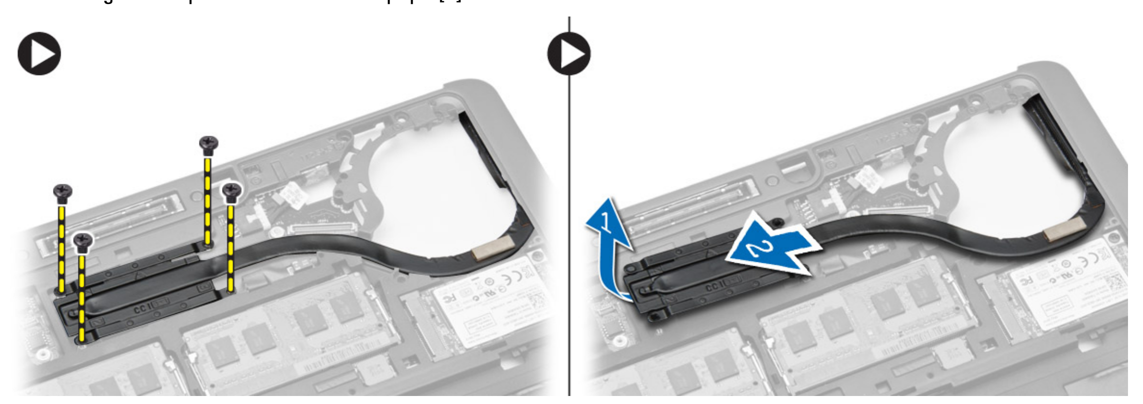
Instalación de la cubierta de bisagras de la pantalla

1. Coloque la cubierta de las bisagras de la pantalla y apriete los tornillos que fijan la cubierta de la bisagra de la pantalla al equipo.
2. Instale la batería.
3. Siga los procedimientos que se describen en *Después de trabajar en el interior del equipo*.

Extracción del disipador de calor

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el interior del equipo*.
2. Extraiga:
   a. la tarjeta SD
   b. battery
   c. la cubierta de la base
   d. mSATA.
   e. el reborde del teclado
   f. teclado
   g. el reposamanos
   h. la cubierta de bisagras de la pantalla
   i. el ensamblaje de la pantalla
3. Extraiga los tornillos que fijan el disipador de calor al equipo.

4. Lleve a cabo los siguientes pasos como se muestra en la ilustración.
   a. Levante el disipador de calor del equipo [1].
   b. Extraiga el disipador de calor del equipo [2].



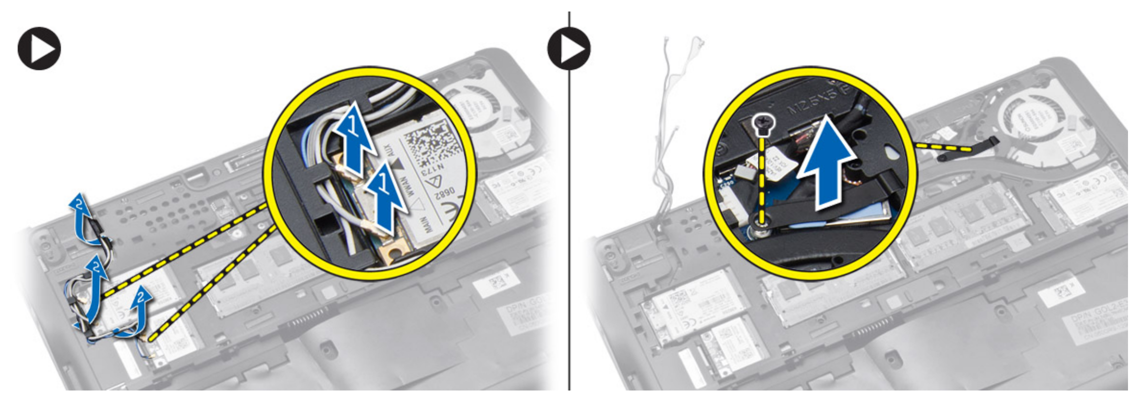
Instalación del disipador de calor

1. Coloque el disipador de calor en su posición original en el equipo.
2. Apriete los tornillos para fijar el disipador de calor al equipo.
3. Coloque:
   a. el ensamblaje de la pantalla
   b. la cubierta de bisagras de la pantalla
   c. el reposamanos
   d. teclado
   e. el reborde del teclado
   f. mSATA.
   g. la cubierta de la base
   h. battery
   i. la tarjeta SD
4. Siga los procedimientos que se describen en *Después de trabajar en el interior del equipo*.

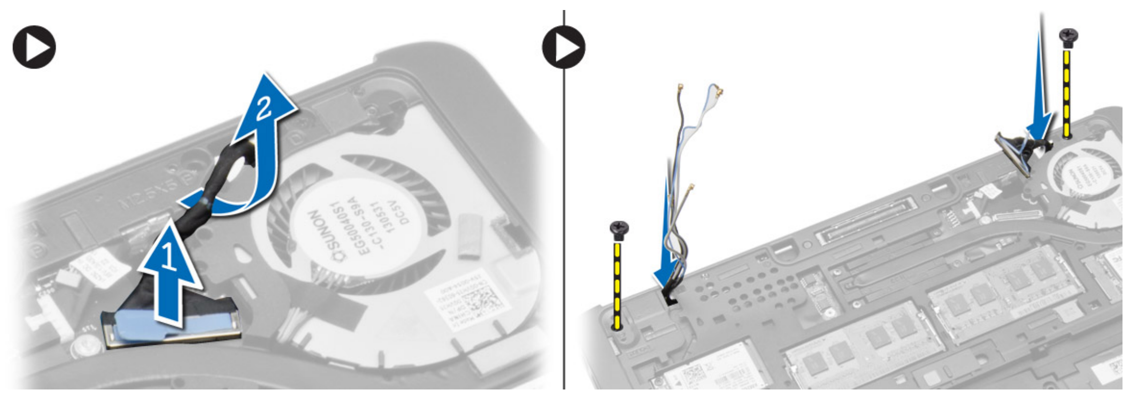
Extracción del ensamblaje de la pantalla

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el interior del equipo*.
2. Extraiga:
   a. battery
   b. la tarjeta SD
   c. la cubierta de la base
   d. teclado
   e. el reposamanos

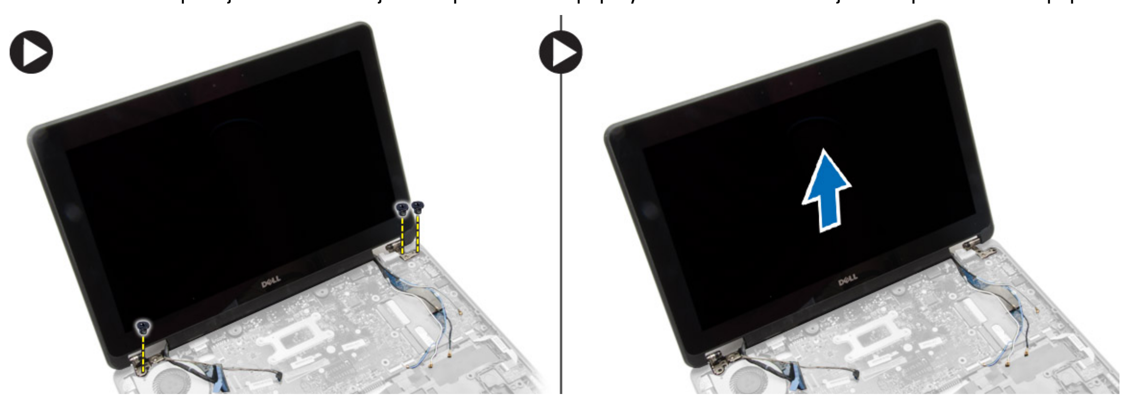
3. Lleve a cabo los siguientes pasos como se muestra en la ilustración.
   a. Desconecte el cable WLAN de la placa base [1].
   b. Saque los cables de WLAN de la ranura [2].
   c. Extraiga el tornillo que fija el disipador de calor al equipo.



4. Realice los siguientes pasos, como se muestra en la ilustración: Desconecte los cables de la antena de la de las soluciones inalámbricas.
   a. Desconecte el cable LVDS de la placa base [1].
   b. Desconecte y saque el cable de la ranura [2].
   c. Quite los tornillos y tire de los cables de la antena de los orificios de la base del chasis que fijan el conjunto de pantalla al equipo.



5. Quite los tornillos que fijan el ensamblaje de la pantalla al equipo y levante el ensamblaje de la pantalla del equipo.

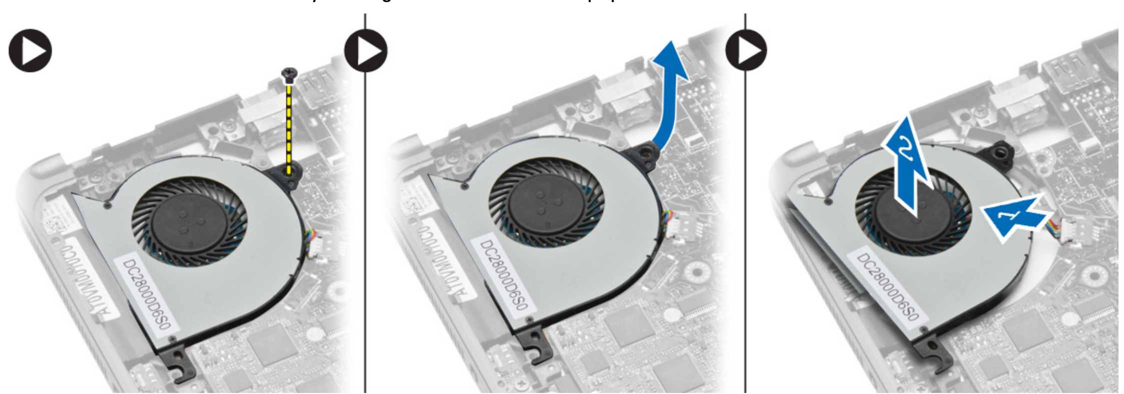


Instalación del ensamblaje de la pantalla

1. Inserte los cables de antena de red inalámbrica y LVDS por los orificios del chasis y conéctelos.
2. Coloque el ensamblaje de la pantalla en el equipo.
3. Apriete los tornillos en ambas esquinas para fijar el ensamblaje de la pantalla.
4. Apriete el tornillo que fija el disipador de calor al equipo.
5. Pase los cables de la antena y LVDS a través de la canaleta.
6. Conecte el cable WLAN al equipo.
7. Coloque:
   a. el reposamanos
   b. teclado
   c. la cubierta de la base
   d. la tarjeta SD
   e. battery
8. Siga los procedimientos que se describen en *Después de trabajar en el interior del equipo*.

Extracción del ventilador del sistema

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el interior del equipo*.
2. Extraiga:
   a. battery
   b. la tarjeta SD
   c. la cubierta de la base
   d. el reborde del teclado
   e. teclado
   f. el reposamanos
   g. la cubierta de bisagras de la pantalla
3. Extraiga los tornillos que fijan el ventilador del sistema al equipo y levante el ventilador del sistema. Desconecte el cable del ventilador del sistema y extraiga el ventilador del equipo.



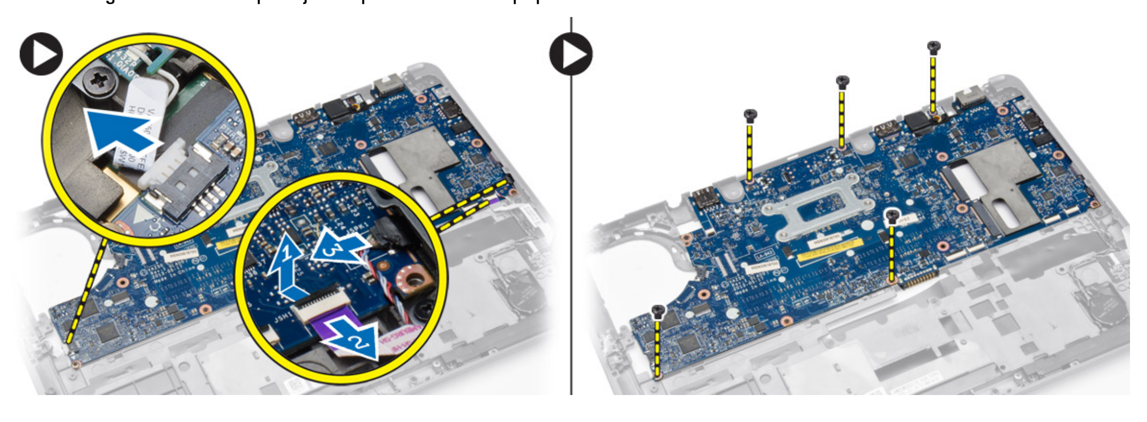
Instalación del ventilador del sistema

1. Conecte el cable del ventilador del sistema a la placa base.
2. Apriete los tornillos que fijan el ventilador del sistema al equipo.

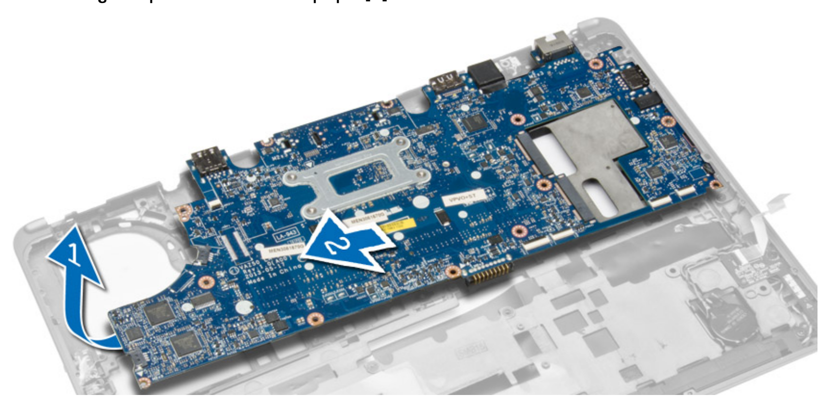
3. Alinee el ventilador del sistema en su sitio en la placa base.
4. Coloque:
   a. la cubierta de bisagras de la pantalla
   b. el reposamanos
   c. teclado
   d. el reborde del teclado
   e. la cubierta de la base
   f. la tarjeta SD
   g. battery
5. Siga los procedimientos que se describen en *Después de trabajar en el interior del equipo*.

Extracción de la placa base

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el interior del equipo*.
2. Extraiga:
   a. la tarjeta SD
   b. battery
   c. la cubierta de la base
   d. mSATA.
   e. el reborde del teclado
   f. teclado
   g. el reposamanos
   h. el altavoz
   i. la cubierta de bisagras de la pantalla
   j. el ensamblaje de la pantalla
   k. el ventilador del sistema
   l. Disipador de calor
   m. cable de E/S
3. Lleve a cabo los siguientes pasos como se muestra en la ilustración.
   a. Levante el pestillo de E/S [1].
   b. Extraiga el cable de E/S de la placa base [2].
   c. Desconecte el cable E/S de la placa base[3].
   d. Desconecte el cable de los altavoces de la placa base.
   e. Extraiga los tornillos que fijan la placa base al equipo.



4. Lleve a cabo los siguientes pasos como se muestra en la ilustración.
   a. Levante parcialmente el borde izquierdo de la placa base en un ángulo de 45 grados [1].
   b. Extraiga la placa base del equipo [2].



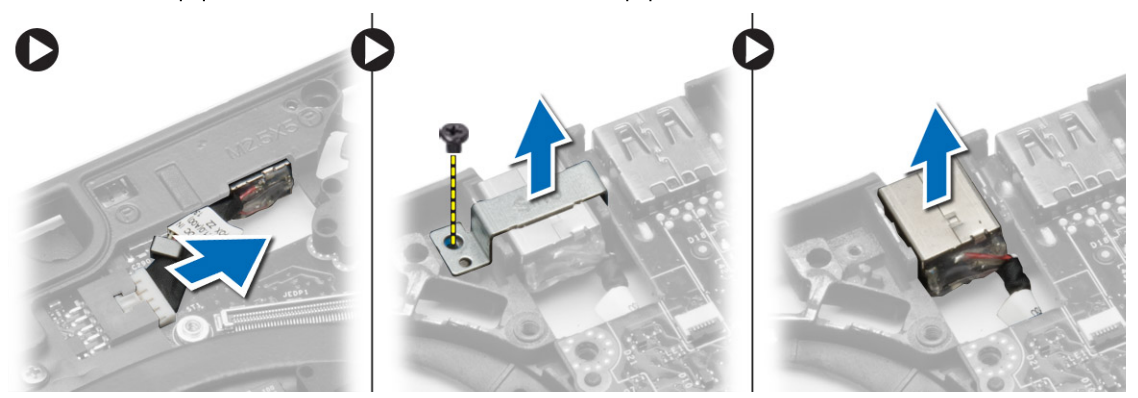
Instalación de la placa base

1. Alinee la placa base en su sitio en el equipo.
2. Ajuste los tornillos que fijan la placa base.
3. Conecte los siguientes cables a la placa base:
   a. el altavoz
   b. cable de E/S
4. Coloque:
   a. el ventilador del sistema
   b. Disipador de calor
   c. el ensamblaje de la pantalla
   d. la cubierta de bisagras de la pantalla
   e. el altavoz
   f. el reposamanos
   g. teclado
   h. el reborde del teclado
   i. mSATA.
   j. la cubierta de la base
   k. battery
   l. la tarjeta SD
5. Siga los procedimientos que se describen en *Después de trabajar en el interior del equipo*.

Extracción del conector de alimentación

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el interior del equipo*.
2. Extraiga:
   a. la tarjeta SD
   b. battery
   c. la cubierta de la base
   d. teclado
   e. el reposamanos
   f. el ventilador del sistema

3. Desconecte el cable del conector de alimentación de la placa base y quite el tornillo que fija el conector de alimentación al equipo. Retire el conector de alimentación del equipo.



Instalación del conector de alimentación

1. Inserte el puerto del conector de alimentación en su ranura.
2. Conecte el conector de alimentación a la placa base.
3. Extraiga el tornillo que fija la unidad de la fuente de alimentación a la placa base.
4. Coloque:
   a. el ventilador del sistema
   b. el reposamanos
   c. teclado
   d. la cubierta de la base
   e. battery
   f. la tarjeta SD
5. Siga los procedimientos que se describen en *Después de trabajar en el interior del equipo*.

4

Información del puerto de acoplamiento

El puerto de acoplamiento se utiliza para conectar el equipo portátil a una estación de acoplamiento (opcional).



1. Puerto de acoplamiento

5

Programa de configuración del sistema

Boot Sequence (Secuencia de inicio)

La secuencia de inicio le permite omitir la configuración del sistema-definir el orden de inicio de los dispositivos y el inicio directo de un dispositivo específico (por ejemplo: unidad óptica y unidad de disco duro). Durante Power-on Self Test (POST, prueba de auto encendido), cuando el logotipo de Dell aparece, podrá:

- Acceder al programa de configuración del sistema al presionar la tecla <F2>
- Activar el menú de inicio de una vez al presionar la tecla <F12>

El menú de inicio de una vez muestra los dispositivos que puede iniciar de incluir la opción de diagnóstico. Las opciones de inicio del menú son:

- Unidad extraíble (si está disponible)
- Unidad STXXXX

  NOTA: XXX denota el número de la unidad SATA.

- Unidad óptica
- Diagnósticos

  NOTA: Al elegir Diagnósticos, aparecerá la pantalla **ePSA diagnostics** (Diagnósticos de ePSA).

La pantalla de secuencia de inicio también muestra la opción de acceso a la pantalla de la configuración del sistema.

Teclas de navegación

La siguiente tabla muestra las teclas de navegación de configuración del sistema.



NOTA: Para la mayoría de las opciones de configuración del sistema, se registran los cambios efectuados, pero no se aplican hasta que se reinicia el sistema.

Tabla 1. Teclas de navegación

Teclas	Navegación
Flecha hacia arriba	Se desplaza al campo anterior.
Flecha hacia abajo	Se desplaza al campo siguiente.
<Intro>	Permite introducir un valor en el campo seleccionado, si se puede, o seguir el vínculo del campo.
Barra espaciadora	Amplía o contrae una lista desplegable, si procede.
<Tab>	Se desplaza a la siguiente área de enfoque. **NOTA:** Solo para el explorador de gráficos estándar.

Teclas	Navegación
<Esc>	Se desplaza a la página anterior hasta que vea la pantalla principal. Si presiona <Esc> en la pantalla principal, aparecerá un mensaje que le solicitará que guarde los cambios no guardados y reinicie el sistema.
<F1>	Muestra el archivo de ayuda de System Setup (Configuración del sistema).

Opciones de configuración del sistema



NOTA: Los elementos listados en esta sección aparecerán o no en función del equipo y de los dispositivos que haya instalados en éste.

Tabla 2. General

Opción	Descripción
System Information	En esta sección se enumeran las características de hardware principales del equipo. • Información del sistema: muestra la versión del BIOS, la etiqueta de servicio, la etiqueta de inventario, la etiqueta de propiedad, la fecha de propiedad, la fecha de fabricación y el código de servicio rápido. • Información de la memoria: muestra la memoria instalada, la memoria disponible, la velocidad de la memoria, el modo de canales de memoria, la tecnología de memoria, el tamaño del DIMM A y el tamaño del DIMM B. • Información del procesador: muestra el tipo de procesador, recuento de núcleo, ID del procesador, velocidad del reloj actual, velocidad de reloj mínima, velocidad de reloj máxima, caché del procesador L2, caché del procesador L3, capacidad de HT y tecnología de 64-Bit. • Información del dispositivo: muestra la unidad de disco duro principal, el dispositivo de compartimiento fijo, el dispositivo eSATA del sistema, el dispositivo eSATA de acoplamiento, la dirección MAC de la LOM, la controladora de vídeo, la versión del BIOS de vídeo, la memoria de vídeo, el tipo de panel, la resolución nativa, la controladora de audio, la controladora del módem, el dispositivo Wi-Fi,el dispositivo WiGig, el dispositivo de telefonía móvil y el dispositivo Bluetooth.
Battery Information	Muestra el estado de la batería y el tipo de adaptador de CA conectado al equipo
Boot Sequence	Le permite cambiar el orden en el que el equipo busca un sistema operativo. • Unidad de disquete • Internal HDD

Opción	Descripción
	• Dispositivo de almacenamiento USB • Unidad de CD/DVD/CD-RW • NIC incorporada
Advance Boot Option	Esta opción es necesaria para el modo de inicio de legado. Esta opción no está permitido si Secure Boot (inicio seguro) está activado. • **Enable Legacy Option ROM (Activar opciones de legado)**: esta opción está activada de forma predeterminada
Date/Time	Permite definir la fecha y la hora.

Tabla 3. System Configuration (Configuración del sistema)

Opción	Descripción
Integrated NIC	Le permite configurar la controladora de red integrada. Las opciones son: • Desactivado • Activado • Enabled w/PXE (Activado con PXE): esta opción está activada de forma predeterminada. • Activar el apilamiento en red UEFI: Le permite activar los protocolos de red UEFI antes del SO y ambientes de red del SO iniciales.
Parallel Port	Permite definir y configurar cómo funciona el puerto paralelo de la estación de acoplamiento. Puede definir el puerto paralelo con los valores: • Desactivado • **AT** • PS2 • ECP (Latitude 7440)
Serial Port	Identifica y define la configuración de puertos serie. Puede configurar el puerto serie para: • Desactivado • **COM1** (Configuración predeterminada) • COM2 • COM3 • COM4

Opción	Descripción
	NOTA: El sistema operativo puede asignar recursos incluso aunque la configuración esté desactivada.
SATA Operation	Le permite configurar la controladora de la unidad de disco duro interno SATA. • Desactivado • AHCI • **RAID On** (RAID activada) (Configuración predeterminada) **NOTA:** SATA está configurado para permitir el modo RAID
Drives	Permite configurar las unidades SATA integradas. Las opciones son: • SATA-0 • SATA-1 • SATA-2 • SATA-3 Configuración predeterminada: All drives are enabled (Todas las unidades están habilitadas).
SMART Reporting	Este campo controla si los errores de unidad de disco duro para los dispositivos integrados se reportan durante el inicio del sistema. Esta tecnología es parte de la especificación de SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology). • **Enable SMART Reporting** (Activar reportes de SMART) - Esta opción está desactivada de manera predeterminada.
USB Configuration	Le permite definir la configuración de USB. Las opciones son: • Activar Compatibilidad de inicio • External USB Port (Puerto USB externo) • Activar el controlador USB 3.0 Configuración predeterminada: todas las opciones están activadas.
USB PowerShare	Permite configurar el comportamiento de la función USB PowerShare. La opción está desactivada de forma predeterminada. • Enable USB PowerShare (Activar USB PowerShare)

Opción	Descripción
Audio	Permite activar o desactivar el controlador de sonido integrado. • **Activar audio**: esta opción está activada de forma predeterminada
Keyboard Illumination	Permite elegir el modo de funcionamiento de la función de iluminación del teclado. Las opciones son: • **Disabled** (Desactivado)(Configuración predeterminada) • Level is 25% (El nivel es del 25%) • Level is 50% (El nivel es del 50%) • Level is 75% (El nivel es del 75%) • Level is 100% (El nivel es del 100%)
Unobtrusive Mode	Permite definir el modo que apagará todas las luces y los sonidos del sistema. Esta opción está desactivada de forma predeterminada. • Enable Unobtrusive Mode (Activar Modo No intrusivo)
Miscellaneous Devices	Permite activar o desactivar los diversos dispositivos de la placa base. Las opciones son: • Activar micrófono • Enable Hard Drive Free Fall Protection (Activar protección contra caída de la unidad de disco duro) • Activar cámara • Activar tarjeta de medios • Desactivar tarjeta de medios Configuración predeterminada: todos los dispositivos están activados.

Tabla 4. Vídeo

Opción	Descripción
LCD Brightness	Le permite ajustar el brillo en función de la fuente de energía (On Battery [Batería] u On AC [CA]).

Tabla 5. Seguridad

Opción	Descripción
Admin Password	Este campo permite establecer, modificar o eliminar la contraseña del administrador (a veces llamado contraseña de configuración). La contraseña del administrador permite varias funciones de seguridad. • Escriba la contraseña anterior • Escriba la contraseña nueva

Opción	Descripción
	• Confirme la contraseña nueva Configuración predeterminada: **Sin establecer**
System Password	Le permite establecer, cambiar o eliminar la contraseña del sistema. • Escriba la contraseña anterior • Escriba la contraseña nueva • Confirme la contraseña nueva Configuración predeterminada: **Sin establecer**
Internal HDD-1 Password	Permite definir, cambiar o eliminar la contraseña de administrador. La unidad no tiene una contraseña establecida de manera predeterminada. • Escriba la contraseña anterior • Escriba la contraseña nueva • Confirme la contraseña nueva Configuración predeterminada: **Sin establecer**
Strong Password	Le permite hacer obligatoria la opción de establecer siempre contraseñas seguras. Configuración predeterminada: no está seleccionado **Enable Stron Password** (Activar contraseña segura).
Password Configuration	Puede definir la longitud de su contraseña. Mín = 4, Máx = 32
Password Bypass	Permite activar o desactivar el permiso para omitir las contraseñas del sistema y de la unidad de disco duro interna, cuando están establecidas. Las opciones son: • **Disabled** (Desactivado)(Configuración predeterminada) • Reboot bypass (Omisión de reinicio)
Password Change	Le permite habilitar el permiso para deshabilitar las contraseñas del sistema y de la unidad de disco duro si se ha establecido la contraseña del administrador. Configuración predeterminada: no está seleccionado **Allow Non-Admin Password Changes** (Permitir cambios en las contraseñas que no sean de administrador)
Non-Admin Setup Changes	Permite determinar si se pueden realizar cambios en la opción de configuración cuando se ha establecido una contraseña de administrador. La opción está desactivada. • Allows Wireless Switch Changes (Permitir cambios en el conmutador inalámbrico)
TPM Security	Le permite activar el módulo de plataforma segura (TPM) durante la POST. Configuración predeterminada: The option is disabled (La opción está desactivada).
Computrace	Le permite activar o desactivar el software opcional Computrace. Las opciones son: • **Deactivate** (Desactivar) (Configuración predeterminada) • Desactivar • Activate (Activar)

Opción	Descripción
	 **NOTA:** Las opciones Activate y Disable activarán o deshabilitarán permanentemente la función y no se permitirán cambios posteriores.
CPU XD Support	Le permite habilitar el modo Execute Disable (Deshabilitación de ejecución) del procesador. Configuración predeterminada: **Enable CPU XD Support** (Activar soporte CPU XD)
OROM Keyboard Access	Permite establecer una opción para entrar en las pantallas de configuración de ROM opcional usando teclas de acceso directo durante el inicio. Las opciones son: • **Enable** (Activar) (Configuración predeterminada) • One Time Enable (Activado por una vez) • Desactivar
Admin Setup Lockout	Le permite impedir que los usuarios entren en el programa de configuración cuando hay establecida una contraseña de administrador. Configuración predeterminada: **Disabled** (Desactiva)

Tabla 6. Secure Boot

Secure Boot Enable	Permite habilitar o deshabilitar la función de inicio seguro • Desactivado • **Enabled** (activada) (Configuración predeterminada)  **NOTA:** Para activar el sistema, necesita estar en el modo de inicio de UEFI y colocar la opción de ROM de legado en apagado.
Expert key Management	Permite manipular las bases de datos de claves de seguridad solo si el sistema está en modo personalizado. La opción modo personalizado está deshabilitada de manera predeterminada.Las opciones son: • PK • KEK • db • dbx Si activa el modo personalizado, aparecerán las opciones relevantes para PK, KEK, db, and dbx. Las opciones son: • Guardar en archivo: guarda la clave en un archivo seleccionado por el usuario. • Reemplazar desde archivo: reemplaza la clave actual con una clave del archivo seleccionado por el usuario • Anexar desde archivo: añade la clave a la base de datos actual desde el archivo seleccionado por el usuario. • Eliminar: elimina la clave seleccionada • Reestablecer todas las claves: reestablece a la configuración predeterminada • Eliminar todas las claves: elimina todas las claves

 **NOTA:** Si desactiva el modo personalizado, todos los cambios hechos se eliminarán y las claves se restaurarán a la configuración predeterminada.

Tabla 7. Rendimiento

Opción	Descripción
Multi Core Support	Este campo especifica si el proceso tendrá uno o más núcleos activados. El rendimiento de algunas aplicaciones mejorará con los núcleos adicionales. Esta opción está activada de forma predeterminada. Habilita o deshabilita la compatibilidad multinúcleo del procesador. Las opciones son: • **All** (Todas)(Configuración predeterminada) • 1 • 2
Intel SpeedStep	Le permite habilitar o deshabilitar la función Intel SpeedStep. Configuración predeterminada: **Enable Intel SpeedStep** (Intel SpeedStep activado)
C States Control	Permite activar o desactivar los estados de reposo adicionales del procesador. Configuración predeterminada: la opción C States (Estados C) está activada.
Intel TurboBoost	Le permite habilitar o deshabilitar el modo Intel TurboBoost del procesador. Configuración predeterminada: **Enable Intel TurboBoost** (Intel TurboBoost activado)
Hyper-Thread Control	Le permite activar o desactivar el controlador HyperThreading en el procesador. Configuración predeterminada: **Enabled (Activo)**
Rapid Start Technology	La función Intel Rapid Start (Inicio Rápido de Intel) podría aumentar la vida de la batería al poner automáticamente al sistema en estado de bajo consumo de energía mientras está en suspensión luego de un uso de tiempo determinado. Las opciones están activadas de forma predeterminada: • Función Intel Rapid Start (Inicio Rápido de Intel). • Transición a Rapid Start (Inicio Rápido) al utilizar Timer (Temporizador) El valor Rapid Start Timer (Temporizador de Inicio Rápido) se puede configurar para poner al sistema en Rapid State (Estados Rápido) de acuerdo a los requerimientos.

Tabla 8. Administración de energía

Opción	Descripción
AC Behavior	Permite al equipo encenderse automáticamente cuando el adaptador de CA está conectado. La opción está desactivada. • Wake on AC
Auto On Time	Le permite establecer la hora en que el equipo debe encenderse automáticamente. Las opciones son: • **Disabled** (Desactivado)(Configuración predeterminada) • Every Day (Todos los días) • Weekdays (Días de la semana) • Select Days (Días seleccionados)
USB Wake Support	Permite activar los dispositivos USB para sacar al equipo del modo de espera. La opción está desactivada. • Enable USB Wake Support (Activar compatibilidad para activación USB)
Wireless Radio Control	Permite controlar la radio WLAN y WWAN. Las opciones son: • Control WLAN radio (Controlar radio WLAN) • Control WWAN radio (Controlar radio WWAN) Configuración predeterminada: ambas opciones están desactivadas.
Wake on LAN/WLAN	Esta opción permite al equipo encenderse desde el estado de apagado cuando se activa mediante una señal especial de la LAN. La activación desde el estado en espera no se ve afectada por este ajuste y deberá estar habilitada en el sistema operativo. Esta característica solo funciona cuando el equipo está conectado a la alimentación de CA. • **Disabled** (Desactivado): no permite que el sistema se encienda mediante señales especiales de la LAN cuando recibe una señal de activación de la LAN o de la LAN inalámbrica (configuración predeterminada) • LAN Only (Solo LAN): permite que el sistema se encienda mediante señales especiales de la LAN. • WLAN Only (Sólo WLAN) • LAN or WLAN (LAN o WLAN) • LAN con inicio PXE
Block Sleep	Permite evitar que el equipo entre en el estado de reposo. La opción está desactivada de forma predeterminada. • Block Sleep (S3) (Bloquear reposo)
Peak Shift	Peak Shift se puede utilizar para minimizar el consumo de CA durante horas pico del día. Establezca la hora de inicio y de finalización para que se ejecute en modo Peak Shift. • **Habilitar Peak Shift** (Desactivado)
Advanced Battery Charge Configuration	Permite que las baterías en el sistema se pongan en Modo de carga de batería avanzado para maximizar el estado de consumo de la batería. Utiliza el algoritmo

Opción	Descripción
	estándar de carga y otras técnicas durante horas de no trabajo para maximizar el estado de consumo de la batería • **Habilitar Modo de carga de batería avanzado**(Desactivado)
Primary Battery Configuration	Permite definir cómo utilizar la carga de la batería cuando CA está conectado. Las opciones son: • **Adaptive**(Activado) • Standard Charge (Carga estándar) • Express Charge (Cargado exprés) • Principal uso de CA • Custom Charge (Carga personalizada): puede establecer el porcentaje hasta el que se debe cargar la batería.
Intel Smart Connect Technology	La opción está desactivada de manera predeterminada. Si la opción está activada, detectará periódicamente las conexiones inalámbricas cercanas mientras el sistema está en modo de suspensión. También sincronizará mensajes de correo electrónico o aplicaciones de medios sociales que estaban abiertos cuando se introdujo el estado de reposo. • **Smart Connection**(Desactivado)

Tabla 9. POST Behavior

Opción	Descripción
Adapter Warnings	Permite activar los mensajes de aviso del adaptador cuando se utilizan determinados adaptadores de corriente. La opción está activada de forma predeterminada. • Enable Adapter Warnings (Activar avisos de adaptador)
Keypad (Embedded)	Esta opción permite elegir entre dos métodos para activar el teclado que está integrado en el teclado interno. • Fn Key Only (Solo tecla Fn) • By Numlock (Por Bloq Num) **NOTA:** Cuando el programa de instalación está en funcionamiento, esta opción no tiene efecto alguno, el programa de configuración funciona en el modo "Fn Key Only ".
Mouse/Touchpad	Permite definir la forma en que el equipo trata la entrada del ratón y la superficie táctil. Las opciones son: • Serial Mouse (Ratón de serie) • PS2 Mouse (Ratón PS2) • **Touchpad/PS-2 Mouse** (Superficie táctil/Ratón PS-2) (Configuración predeterminada)
Numlock Enable	Especifica si la función de Bloq Num puede habilitarse cuando el equipo se inicia. Esta opción está habilitada de forma predeterminada.

Opción	Descripción
	• Enable Numlock (Activar Bloq Num)
Fn Key Emulation	Permite hacer coincidir la característica clave <Bloq Despl> del teclado PS-2 con la característica clave <Fn> en un teclado interno. La opción está activada de forma predeterminada. • Enable Fn Key Emulation (Activar emulación de tecla Fn)
Fastboot	Le permite acelerar el proceso de inicio al omitir algunos pasos de compatibilidad. • Mínimo • Completo • Auto (Automático)
Extended BIOS POST Time	Le permite crear un retraso de pre-boot adicional y le permite al usuario ver los mensajes de estado de la POST. • 0 segundos • 5 segundos • 10 segundos

Tabla 10. Compatibilidad con virtualización

Opción	Descripción
Virtualization	Le permite habilitar o deshabilitar la función Intel Virtualization Technology. Configuración predeterminada: Enable Intel Virtualization Technology (Activar tecnología de virtualización de Intel)
VT for Direct I/O	Activa o desactiva el uso por parte del monitor de máquina virtual (VMM) de otras funciones de hardware adicionales proporcionadas por la tecnología Intel® Virtualization para E/S directa. Enable VT for Direct I/O (Activar tecnología de virtualización para E/S directa): esta opción está activada de forma predeterminada.
Trusted Execution	Esta opción especifica si un monitor de máquina virtual medido (MVMM) puede utilizar las funciones de hardware adicionales proporcionadas por Intel Trusted Execution Technology. Para utilizar esta función deben activarse la tecnología de virtualización de TPM y la tecnología de virtualización para E/S directa. Trusted Execution (Ejecución de confianza): desactivado de forma predeterminada.

Tabla 11. Inalámbrica

Opción	Descripción
Wireless Switch	Permite determinar los dispositivos inalámbricos que se pueden controlar mediante el conmutador de conexión inalámbrica. Las opciones son: • WWAN • WLAN • Bluetooth • WiGig

Opción	Descripción
	Todas las opciones están activadas de forma predeterminada.
Wireless Device Enable	Le permite habilitar o deshabilitar los dispositivos inalámbricos. Las opciones son: • WWAN • Bluetooth • WLAN/WiGig Todas las opciones están activadas de forma predeterminada.

Tabla 12. Maintenance (Mantenimiento)

Opción	Descripción
Service Tag	Muestra la etiqueta de servicio del equipo.
Asset Tag	Le permite crear una etiqueta de inventario del sistema si todavía no hay ninguna establecida. Esta opción no está establecida de forma predeterminada.

Tabla 13. Registros del sistema

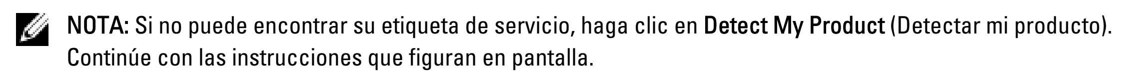
Opción	Descripción
BIOS events	Muestra el registro de eventos del sistema y permite borrar todos los registros. • Borrar registro
Thermal Events	Muestra el registro de eventos Thermal y permite borrar todos los registros. • Borrar registro
Power Events	Muestra el registro de eventos Power y permite borrar todos los registros. • Borrar registro

Actualización de BIOS

Se recomienda actualizar BIOS (configuración de sistema), al colocar la placa base o cuando haya una actualización disponible. Con equipos portátiles, asegúrese de que la batería del equipo esté totalmente cargada y conectada a una toma de corriente.

1. Vuelva a iniciar el equipo.
2. Vaya a **dell.com/support**.
3. Escriba la **Service Tag** (etiqueta de servicio) o **Express Service Code** (código de servicio rápido) y haga clic en **Submit** (enviar).

   
   NOTA: Para ubicar la etiqueta de servicio, haga clic en **Where is my Service Tag? (¿Dónde está mi etiqueta de servicio?)**

   
   NOTA: Si no puede encontrar su etiqueta de servicio, haga clic en **Detect My Product** (Detectar mi producto). Continúe con las instrucciones que figuran en pantalla.
4. Si no puede ubicar o encontrar la etiqueta de servicio, haga clic en la categoría de producto de su equipo.
5. Elija el **Product Type** (Tipo de producto) de la lista.
6. Seleccione el modelo del equipo y aparecerá la página **Product Support** (Soporte técnico del producto) de su equipo.

7. Haga clic en **Get drivers** (Obtener controladores) y haga clic en **View All Drivers (Ver todos los controladores)**.

   Se abre la página de controladores y descargas.

8. En la pantalla de descargas y unidades, bajo la lista desplegable de **Operating System** (sistema operativo), seleccione **BIOS**.

9. Identifique la última versión de archivo BIOS y haga clic en **Download File** (descargar archivo).

   También puede analizar qué controladores requieren una actualización. Para hacer esto para su producto, haga clic en **Analyze System for Updates** (Analizar para las actualizaciones del sistema) y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

10. Seleccione su método de descarga preferido en la sección **Please select your download method below window** (ventana de selección de método de descarga); haga clic en **Download File** (descargar archivo).

    Aparecerá la ventana **File Download** (Descarga de archivos).

11. Haga clic en **Save** (Guardar) para guardar el archivo en su equipo.

12. Haga clic en **Run** (ejecutar) para instalar las configuraciones del BIOS actualizado en su equipo.

    Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

Contraseña del sistema y de configuración

Puede crear una contraseña del sistema y una contraseña de configuración para proteger su equipo.

Tipo de contraseña	Descripción
System Password (Contraseña del sistema)	Es la contraseña que debe introducir para iniciar sesión en el sistema.
Setup password (Contraseña de configuración)	Es la contraseña que debe introducir para acceder y realizar cambios a la configuración de BIOS del equipo.

 **PRECAUCIÓN: Las funciones de contraseña ofrecen un nivel básico de seguridad para los datos del equipo.**

 **PRECAUCIÓN: Cualquier persona puede tener acceso a los datos almacenados en el equipo si no se bloquea y se deja desprotegido.**

 **NOTA:** El equipo se envía con la función de contraseña de configuración y de sistema desactivada.

Asignación de contraseña del sistema y de configuración

Puede asignar una nueva **System Password** (Contraseña del sistema) y una **Setup Password** (Contraseña de configuración), o cambiar una **System Password** (Contraseña del sistema) y una **Setup Password** (Contraseña de configuración) existente sólo cuando el **Password Status** (Estado de contraseña) sea **Unlocked** (Desbloqueado). Si Password Status (Estado de contraseña) es **Locked** (Bloqueado) no podrá cambiar la contraseña del sistema.

 **NOTA:** Si el valor del puente de contraseña es desactivado, la contraseña del sistema y de configuración existente se elimina y necesitará proporcionar una contraseña del sistema para iniciar sesión en el equipo.

Para acceder a System Setup (Configuración del sistema), presione <F2> inmediatamente después del encendido o el reinicio.

1. En la pantalla **System BIOS** (BIOS del sistema) o **System Setup** (Configuración del sistema), seleccione **System Security** (Seguridad del sistema) y presione <Intro>.

   Aparecerá la pantalla de **System Security** (Seguridad del sistema).
2. En la pantalla **System Security (Seguridad del sistema)**, compruebe que la opción **Password Status (Estado de la contraseña)** está en modo **Unlocked (Desbloqueado)**.
3. Seleccione **System Password** (Contraseña del sistema) introduzca la contraseña y presione <Intro> o <Tab>.

   Utilice las siguientes pautas para asignar la contraseña del sistema:

   - Una contraseña puede tener hasta 32 caracteres.
   - La contraseña puede contener números del 0 al 9.
   - Solo se permiten letras en minúsculas. Las mayúsculas no están permitidas.
   - Solo se permiten los siguientes caracteres especiales: espacio, (”), (+), (,), (-), (.), (/), (;), ([), (\), (]), (`).

   Vuelva a introducir la contraseña del sistema cuando aparezca.
4. Introduzca la contraseña del sistema que especificó anteriormente y haga clic en **OK** (Aceptar).
5. Seleccione **Setup Password** (Contraseña de configuración), introduzca la contraseña del sistema y presione <Intro> o <Tab>.

   Aparecerá un mensaje para que introduzca de nuevo la contraseña de configuración.
6. Introduzca la contraseña de configuración que especificó anteriormente y haga clic en **OK** (Aceptar).
7. Presione <Esc> y aparecerá un mensaje para que guarde los cambios.
8. Presione <Y> para guardar los cambios.

   El equipo se reiniciará.

Eliminación o modificación de una contraseña del sistema y de configuración existente

Asegúrese de que la opción del **Password Status** (Estado de la contraseña) esté en modo Unlocked (Desbloqueado) en la Configuración del sistema, antes de tratar de eliminar o modificar la contraseña del sistema y de configuración existente. No puede eliminar o modificar una contraseña del sistema o de configuración existente, si la opción del **Password Status** (Estado de la configuración) está en modo Locked (Bloqueado).
Para acceder a System Setup (Configuración del sistema), presione <F2> inmediatamente después del encendido o el reinicio.

1. En la pantalla **System BIOS** (BIOS del sistema) o **System Setup** (Configuración del sistema), seleccione **System Security** (Seguridad del sistema) y presione <Intro>.

   Aparecerá la ventana **System Security** (Seguridad del sistema).
2. En la pantalla **System Security** (Seguridad del sistema), compruebe que la opción **Password Status** (Estado de la contraseña) está en modo **Unlocked** (Desbloqueado).
3. Seleccione **System Password** (Contraseña del sistema), modifique o elimine la contraseña del sistema existente y presione <Intro> o <Tab>.
4. Seleccione **Setup Password** (Contraseña de configuración), modifique o elimine la contraseña del sistema existente y presione <Intro> o <Tab>.

   NOTA: Si cambiar la contraseña del sistema y de configuración, introduzca la nueva contraseña cuando aparezca. Si elimina la contraseña del sistema y de configuración, confirme la eliminación cuando aparezca.
5. Presione <Esc> y aparecerá un mensaje para que guarde los cambios.
6. Presione <Y> para guardar los cambios y salir de la System Setup (Configuración del sistema).

   El equipo se reiniciará.

6

Diagnósticos

Si experimenta algún problema con el equipo, ejecute los diagnósticos de ePSA antes de ponerse en contacto con Dell para recibir asistencia técnica. El objetivo de ejecutar los diagnósticos es realizar pruebas en el hardware del equipo sin necesidad de otros equipos ni de correr riesgo de pérdida de datos. Si no puede corregir el problema por su cuenta, el personal de servicio y asistencia puede utilizar los resultados de las pruebas de diagnóstico para ayudarle a resolver el problema.

Enhanced Pre-boot System Assessment (ePSA) Diagnostics (Diagnósticos de evaluación del arranque de sistema mejorado)

Los diagnósticos de ePSA (también conocidos como diagnósticos del sistema) realizan una revisión completa de su hardware. El ePSA está incorporado con el BIOS y es activado por BIOS internamente. Los diagnósticos del sistema incorporado ofrecen un conjunto de opciones en dispositivos particulares o grupos de dispositivos, permitiéndole:

- Ejecutar pruebas automáticamente o en modo interactivo
- Repetir las pruebas
- Visualizar o guardar los resultados de las pruebas
- Ejecutar pruebas exhaustivas para introducir pruebas adicionales que ofrezcan más información sobre los dispositivos que han presentado fallos
- Ver mensajes de estado que indican si las pruebas se han completado correctamente
- Ver mensajes de error que informan de los problemas que se han encontrado durante las pruebas



PRECAUCIÓN: Utilizar los diagnósticos del sistema para hacer pruebas sólo en su equipo. Utilizar este programa con otros equipos puede provocar resultados no válidos o mensajes de error.



NOTA: Algunas pruebas para dispositivos específicos requieren de la interacción del usuario. Asegúrese siempre de estar en la terminal del equipo cuando las pruebas de diagnóstico se estén realizando.

1. Encienda el equipo.
2. Cuando el equipo esté iniciando, presione la tecla <F12> cuando aparezca el logotipo de Dell.
3. En la pantalla del menú de inicio, seleccione la opción **Diagnostics** (Diagnósticos).

   Aparecerá la ventana **Enhanced Pre-boot System Assessment** (Evaluación del arranque de sistema mejorado), que lista todos los dispositivos detectados en el equipo. El diagnóstico comienza ejecutando las pruebas en todos los dispositivos detectados.
4. Si desea ejecutar una prueba de diagnóstico en un dispositivo específico, presione <Esc> y haga clic en **Yes** (Sí) para detener la prueba de diagnóstico.
5. Seleccione el dispositivo del panel izquierdo y haga clic en **Run Tests** (Ejecutar pruebas).
6. Si hay algún problema, aparecerán los códigos de error.

   Anote el código de error y contáctese con Dell.

Indicadores luminosos de estado del dispositivo

Tabla 14. Indicadores luminosos de estado del dispositivo

	Se ilumina al encender el equipo y parpadea cuando éste se encuentra en un modo de administración de la energía.
	Se ilumina cuando el equipo lee o escribe datos.
	Se ilumina o parpadea para indicar un cambio en el estado de carga de la batería.
	Se enciende cuando la conexión de red inalámbrica está activada.

Los LED de estado del dispositivo normalmente están situados en la parte superior o en un lateral del teclado. Sirven para mostrar la conectividad y la actividad del almacenamiento, la batería y los dispositivos inalámbricos. Además, también pueden resultar útiles como herramienta de diagnóstico cuando se haya detectado un posible error en el sistema.

La siguiente tabla indica cómo interpretar los códigos de LED cuando se producen posibles errores.

Tabla 15. LED

LED de almacenamiento	LED de encendido	LED de conexión inalámbrica	Descripción de fallo
Parpadeando	Fijo	Fijo	Posible error en el procesador.
Fijo	Parpadeando	Fijo	Los módulos de memoria se han detectado pero se ha producido un error.
Parpadeando	Parpadeando	Parpadeando	Se ha producido un error en la placa base.
Parpadeando	Parpadeando	Fijo	Se ha producido un posible error en la tarjeta gráfica o de vídeo.
Parpadeando	Parpadeando	Apagado	El sistema ha fallado durante la inicialización de la unidad de disco duro o bien durante la inicialización de la ROM opcional.
Parpadeando	Apagado	Parpadeando	La controladora USB ha encontrado un problema durante la inicialización.
Fijo	Parpadeando	Parpadeando	No hay ningún módulo de memoria instalado/detectado.
Parpadeando	Fijo	Parpadeando	La pantalla ha detectado un problema durante la inicialización.
Apagado	Parpadeando	Parpadeando	El módem está impidiendo que el sistema complete la POST.
Apagado	Parpadeando	Apagado	La memoria no se puede inicializar o no se admite.

Indicadores luminosos de estado de la batería

Si el equipo está conectado a una toma de corriente eléctrica, el indicador de la batería funciona de la siguiente manera:

Luz ámbar y luz blanca parpadeando alternativamente	Se ha conectado un adaptador CA sin autenticar o incompatible que no es de Dell al equipo portátil.
Luz ámbar parpadeando alternativamente con luz blanca fija	Error temporal de la batería cuando está conectada a un adaptador de CA.
Luz ámbar parpadeando constantemente	Error grave de la batería cuando está conectada a un adaptador de CA.
Luz apagada	Batería en modo de carga completa con presencia del adaptador de CA.
Luz blanca encendida	Batería en modo de carga con presencia del adaptador de CA.

7

Especificaciones

 **NOTA:** Las ofertas pueden variar según la región. Las especificaciones siguientes son únicamente las que deben incluirse por ley con el envío del equipo. Para obtener más información sobre la configuración del equipo, haga clic en la **Ayuda y soporte técnico** de su sistema operativo de Windows y seleccione la opción para ver información sobre el equipo.

Tabla 16. System Information

Función	Especificación
Conjunto de chips	Lynx Point-LP **(Latitude 7240)** Intel QM87 Express **(Latitude 7440)**
Amplitud del bus de DRAM	64 bits
EPROM flash	SPI de 32 Mbits, de 64 Mbits
bus de PCIE	100 MHz
Frecuencia de bus externo	DMI (5 GT/s)

Tabla 17. Procesador

Función	Especificación
Tipos	Intel Core series i3, i5 y i7
Caché L3	3 MB, 4 MB, 6 MB y 8 MB

Tabla 18. Memoria

Función	Especificación
Conector de memoria	Dos ranuras SODIMM
Capacidad de la memoria	2 GB, 4 GB o 8GB
Tipo de memoria	DDR3L SDRAM (1600 MHz)
Memoria mínima	2 GB
Memoria máxima	16 GB

Tabla 19. Audio

Función	Especificación
Tipo	Audio de alta definición de cuatro canales
Controladora	Realtek ALC3226
Conversión estereofónica	24 bits (de analógico a digital y de digital a analógico)

Función	Especificación
Interfaz:	
Interna	Audio de alta definición
Externa	entrada de micrófono, auriculares y auriculares estéreo, conector combinado
Altavoces	Dos
Amplificador de altavoz interno	1W (RMS) por canal
Controles de volumen	Teclas de acceso rápido

Tabla 20. Vídeo

Función	Especificación
Tipo	integrado en la placa base
Controlador:	
UMA	Gráficos HD de Intel 4600
Discreto	AMD Radeon HD 8690M Gráficos
Bus de datos	Gen3 (3ª generación) PCI-E x8
Compatible con pantalla externa	• un conector HDMI **NOTA:** Soporte dos puertos DP/DVI a través de la estación de acoplamiento.

Tabla 21. Cámara

Características	Especificación
Resolución de la cámara	1280 x 720 píxeles
Resolución de video (máximo)	1280 x 720 píxeles
Ángulo de visión en diagonal	74 °

Tabla 22. Comunicaciones

Características	Especificación
Adaptador de red	Ethernet 10/100/1000 Mb/s (RJ-45)
Inalámbrica	Red de área local inalámbrica interna (WLAN) y red de área extensa inalámbrica (WWAN)

Tabla 23. Puertos y conectores

Características	Especificación
Audio	Un conector para micrófono, conector para auriculares/altavoces estéreo
Vídeo	Conector de mini DisplayPort
Adaptador de red	Conector RJ-45
USB 3.0	Dos conectores compatibles con USB 3.0
Lector de tarjetas de memoria	Soporte hasta SD4.0
Micro Módulo de identidad de suscripciones (uSIM tarjeta)	Uno
Puerto de acoplamiento	Uno

Tabla 24. Pantalla

Función	Especificación	
	Latitude 7240	Latitude 7440
Tipo	HD antirreflejo	HD antirreflejo
Dimensiones:		
Altura	180,00 mm (7,08 pulg.)	205,60 mm (8,09 pulg.)
Anchura	300,90 mm (11,84 pulg.)	320,90 mm (12,63 pulg.)
Diagonal	3,6 mm (0,14 pulg.)	3,6 mm (0,14 pulg.)
Resolución máxima	1366 x 768	1366 x 768
Frecuencia de actualización	60 Hz	60 Hz
Ángulos mínimos de visión:		
Horizontal	+/– 40°	+/– 40°
Vertical	+15°/-30°	+15°/-30°
Separación entre píxeles	1,05	1,05

Tabla 25. Teclado

Función	Especificación
Número de teclas:	Estados Unidos: 86 teclas, Reino Unido: 87 teclas, Brasil: 87 teclas y Japón: 90 teclas

Tabla 26. Superficie táctil

Función	Especificación	
	Latitude 7240	**Latitude 7440**
Área activa:		
Eje X	98,8 mm	100 mm
Eje Y	60,8 mm	47 mm

Tabla 27. Batería

Función	Especificación	
Tipo	• Ión de litio "inteligente" de 3 celdas • Ión de litio "inteligente" de 4 celdas	
Dimensiones:	**Latitude 7240**	**Latitude 7440**
3 celdas/4 celdas		
Profundidad	80,75 mm (3,18 pulg.)	74,75 mm (2,94 pulg.)
Altura	7,20 mm (0,28 pulg.)	8 mm (0,31 pulg.)
Anchura	282 mm (11,10 pulg.)	308,50 mm (12,15 pulg.)
Peso:		
3 celdas	250 g (0,55 lb)	247 g (0,54 lb)
4 celdas	300 g (0,66 lb)	308 g (0,68 lb)
Tensión		
3 celdas	11,10 VCC	
4 celdas	7,40 VCC	
Intervalo de temperatura:		
En funcionamiento	Carga: de 0 °C a 50 °C (de 32 °F a 158 °F) Descarga: de 0 °C a 70 °C (de 32 °F a 122 °F)	
Sin funcionamiento	de -20 °C a 65 °C (4 °F a 149 °F)	
Batería de tipo botón	Batería de tipo botón de litio CR2032 de 3 V	

Tabla 28. Adaptador de CA

Función	Especificación
Tipo	65 W y 90 W
Tensión de entrada	De 100 VCA a 240 VCA
Corriente de entrada (máxima)	1,50 A
Frecuencia de entrada	De 50 Hz a 60 Hz
Potencia de salida	65 W

Función	Especificación
Intensidad de salida	3,34 A (continua)
Tensión nominal de salida	19,5 VCC
Peso	0,51 lb (0,23 kg)
Dimensiones	0,87 x 2,60 x 4,17 pulg. (22 x 66 x 106 mm)
Intervalo de temperatura:	
En funcionamiento	De 0 °C a 40 °C (de 32 °F a 104 °F)
Sin funcionamiento	De –40 °C a 70 °C (de –40 °F a 158 °F)

Tabla 29. Características físicas

Función	Latitude 7240	Latitude 7440
Altura	20 mm (0,79 pulg.)	21 mm (0,80 pulg.)
Anchura	310,5 mm (12,22 pulg.)	337 mm (13,2 pulg.)
Profundidad	211 mm (8,3 pulg.)	231,5 mm (9,1 pulg.)
Peso (con batería de 3 celdas)	1,36 kg (2,99 lb)	1,63 kg (3,6 lb)

Tabla 30. Entorno

Función	Especificación
Temperatura:	
En funcionamiento	De 0 °C a 60 °C (de 32 °F a 140 °F)
Almacenamiento	De -51 °C a 71 °C (de -59 °F a 159 °F)
Humedad relativa (máxima):	
En funcionamiento	Del 10% al 90% (sin condensación)
Almacenamiento	Del 5% al 95% (sin condensación)
Altitud (máxima):	
En funcionamiento	De –15,2 m a 3048 m (de –50 pies a 10 000 pies). De 0° a 35°C
Sin funcionamiento	De –15,24 m a 10 668 m (de –50 pies a 35 000 pies)
Nivel de contaminación atmosférica	G2 o menos, de acuerdo con ISA-S71.04–1985

8

Cómo ponerse en contacto con Dell

NOTA: Si no dispone de una conexión a Internet activa, puede encontrar información de contacto en la factura de compra, en el albarán o en el catálogo de productos de Dell.

Dell proporciona varias opciones de servicio y asistencia en línea o telefónica. Puesto que la disponibilidad varía en función del país y del producto, es posible que no pueda disponer de algunos servicios en su área. Si desea ponerse en contacto con Dell para tratar cuestiones relacionadas con las ventas, la asistencia técnica o el servicio de atención al cliente:

1. Vaya a **dell.com/contactdell**.
2. Compruebe su país o región del menú desplegable que hay la esquina superior izquierda de la página.
3. Seleccione su categoría de asistencia: **servicio de asistencia técnica**, **servicio al cliente**, **ventas** o **servicios de soporte internacional**.
4. Seleccione el enlace de servicio o asistencia apropiado de acuerdo a sus requisitos.



NOTA: Si ha comprado un sistema Dell, puede que se le pida la Etiqueta de servicio.